27.05.2020 kl. VIII a

**Powtórzenie** (nie wpisujemy do zeszytu)

Jak obliczyć pole figury w układzie współrzędnych mając tylko rysunek?

Przykład: Oblicz pole trójkąta prostokątnego przedstawionego na rysunki:



1. Zapisuję wzór na pole trójkąta i ustalam co mam szukane: P = $\frac{a . h}{2}$, gdzie a – podstawa trójkąta (odcinek AB), h – wysokość (odcinek BC), szukane to długość podstawy i wysokość.
2. Wypisuję współrzędne punktów: A, B i C

 A = (-1, 2 ) B = (5, -1), C = (8, 5)

1. Obliczam długości odcinków |AB| i |BC| według wzoru:

|  |  |
| --- | --- |
| **|AB|**=$\sqrt{(xB-xA)^{2}+(yB-yA)^{2}}$**|AB|**=$\sqrt{(5-(-1)^{2}+(-1-2)^{2}}$**|AB|**=$\sqrt{6^{2}+(-3)^{2}}$|AB|= $\sqrt{36+9}$|AB|= $\sqrt{45}$ |AB| – moja podstawa | **|BC|**=$\sqrt{(xC-xB)^{2}+(yC-yB)^{2}}$**|BC|**=$\sqrt{(8-5)^{2}+(5-(-1))^{2}}$**|BC|**=$\sqrt{3^{2}+6^{2}}$|BC|= $\sqrt{9+36}$|BC|= $\sqrt{45}$ |BC| – moja wysokość |

1. Podstawiam do wzoru na pole trójkąta: P = $\frac{a . h}{2}$,

P = $\frac{\sqrt{45 X 45}}{2}$= $\frac{45}{2}$ = 22,5 , skorzystałam z własności pierwiastków $\sqrt{a x a }$ = $a$

Dla lepszego zrozumienia tematu proponuję film:

<https://www.youtube.com/watch?v=IW8MjzGCK84>

(Wpisujemy do zeszytu.)

**Temat: Figury w układzie współrzędnych**

**Zad. 1** Oblicz [pole trapezu](https://www.matmana6.pl/pole-trapezu) przedstawionego  na poniższym rysunku.

*Wskazówka*: Aby obliczyć pole trapezu musimy znać długości jego podstaw (długości odcinków AB i CD) oraz wysokość trapezu (odcinek jest równoległy do osi Y) czyli odległość między podstawami.

Przypomnij sobie wzór na pole trapezu!



 (Nie wpisujemy do zeszytu)

**Zadania wykonaj w zeszycie, jeżeli z którymś zadaniem masz problem to poproś o pomoc rodzica lub je pomnij. Zadania odeślij do godziny 16.00 (email lub zdjęcie** **bw7406@gmail.com****, Messenger )**

**Podkreśl właściwe lub napisz literkę a, b, lub c w kwadracie przy temacie**

Czy zadania wykonałeś:

A. samodzielnie,

B. z niewielką pomocą członków rodziny,

C. z dużą pomocą członków rodziny.