

Wtorek 5.05.2020

Temat : Graniastosłupy proste.

Chciałabym abyś po dzisiejszym spotkaniu :

- potrafił rozpoznać graniastosłup prosty i podać jego nazwę
- potrafił opisać i podać własności graniastosłupów

Zapisz w zeszycie notatkę:

Graniastosłup prosty to bryła, która ma dwie równoległe, przystające (identyczne) podstawy. Każda podstawa graniastosłupa jest wielokątem np. trójkątem, czworokątem, pięciokątem itd. W **graniastosłupie prostym** każda ściana boczna jest **prostokątem**, który jest prostopadły do podstawy. Tym samym każda krawędź boczna jest zawsze prostopadła do krawędzi podstawy.

Nazwa graniastosłupa pochodzi od nazwy wielokąta, który jest w podstawie tzn.

Jeśli w podstawie graniastosłupa jest trójkąt to graniastosłup nazywamy graniastosłup trójkątny

Jeśli w podstawie graniastosłupa jest czworokąt np. kwadrat , prostokąt, trapez itp. to graniastosłup nazywamy graniastosłup czworokątny

Jeśli w podstawie graniastosłupa jest pięciokąt to graniastosłup nazywamy graniastosłup pięciokątny itd....

Zapamiętaj, że:

- **podstawa graniastosłupa też jest jego ścianą**
- **krawędź boczna w graniastosłupie prostym jest równocześnie jego wysokością**

Otwórz teraz podręcznik na str.222. Na dole strony masz rysunki dwóch graniastosłupów prostych.

1. Graniastosłup pięciokątny

Ile ma wierzchołków – 10, bo są dwie podstawy w każdej po 5 wierzchołków więc $2 \times 5 = 10$

Ile ma ścian – 7, bo skoro w podstawie jest 5-kąt to jest 5 ścian bocznych i jeszcze 2 podstawy więc mamy $5 + 2 = 7$

Ile ma krawędzi bocznych – 5 bo w podstawie jest 5-kąt

Ile ma krawędzi podstaw – 10 , bo są dwie podstawy w każdej po 5 krawędzi więc $2 \times 5 = 10$

Ile ma krawędzi – 15, bo są 3 grupy krawędzi : krawędzie górne, dolne i boczne. W każdej grupie po 5 bo w podstawie jest 5-kąt. Więc mamy 3 grupy po 5 krawędzi czyli $3 \times 5 = 15$

2. Graniastosłup trójkątny

Ile ma wierzchołków – 6, bo są dwie podstawy w każdej po 3 wierzchołków więc $2 \times 3 = 6$

Ile ma ścian – 5 bo skoro w podstawie jest trójkąt, to są 3 ściany boczne i jeszcze 2 podstawy więc mamy $3 + 2 = 5$

Ile ma krawędzi bocznych – 3, bo w podstawie jest trójkąt

Ile ma krawędzi podstaw – 6 , bo są dwie podstawy, w każdej po 3 krawędzie więc $2 \times 3 = 6$

Ile ma krawędzi – 9, bo są 3 grupy krawędzi : krawędzie górne, dolne i boczne. W każdej grupie po 3 bo w podstawie jest trójkąt. Więc mamy 3 grupy po 3 krawędzie czyli $3 \times 3 = 9$

A teraz proszę wejdź na stronę <https://epodreczniki.pl/a/graniastoslupy-proste/DaCL4nc7d>

Wykonaj ćwiczenie 1 i 2. Po wykonaniu sprawdź , zrób zdjęcie i przyślij mi. Jak Ci poszło? Jestem pewna, że świetnie sobie poradziłeś.

Twoje zadania na dziś:

- 1. Bardzo dobrze nauczyć się wiadomości o graniastosłupach**
2. Przyślij mi zdjęcie z wykonanego i sprawdzonego ćwiczenia 1 i 2 ze strony <https://epodreczniki.pl/a/graniastoslupy-proste/DaCL4nc7d>
3. Przyślij mi zdjęcie wykonanego zad.1,2,3 z niebieskich ćwiczeń, strona 38
4. Zdjęcie odpowiedzi na pytania wraz z uzasadnieniem

a) Czy graniastosłup może mieć 9 wierzchołków?

Odp. bo

b) Czy graniastosłup może mieć 18 wierzchołków?

Odp.bo

c) Jaką liczbą (ogólnie) musi być ilość wierzchołków?

Odp. bo

d) Czy graniastosłup może mieć 18 krawędzi?

Odp. bo

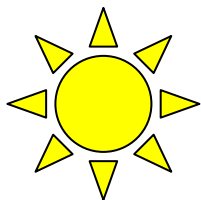
e) Czy graniastosłup może mieć 25 krawędzi?

Odp.bo

f) Jaką liczbą (ogólnie) musi być ilość krawędzi?

Odp.bo

Jak zwykle prace przesyłamy we wtorek do godz.20:00 na adres: matematykanaodleglosc@gmail.com



POWODZENIA !!! Anna Domańska