

Dzień dobry.

Rozpoczynamy nowy dział pt. GRANIASTOSŁUPY. Zrób kopertę i zapisz na niej nazwę działu. Temat jest przeznaczony na dwie lekcje.

Zapraszam!

Klaudia Kasprzak

Temat: Przykłady graniastosłupów.

NaCoBeZu:

1. Znam pojęcia: prostopadłościanu, graniastosłupa prostego, graniastosłupa pochyłego, graniastosłupa prawidłowego.
2. Znam budowę graniastosłupa oraz potrafię wskazać na modelu (rysunku) graniastosłupa prostego krawędzie i ściany prostopadłe oraz równoległe.
3. Potrafię nazywać graniastosłupy.
4. Potrafię określić liczbę wierzchołków, krawędzi i ścian graniastosłupa.
5. Rysuję graniastosłup prosty w rzucie równoległym.
6. Potrafię obliczyć sumę długości krawędzi graniastosłupa.
7. Rozwiązuję zadanie tekstowe związane z sumą długości krawędzi graniastosłupa.

Obejrzyj na początek film:

<https://pistacja.tv/film/mat00520-co-to-jest-graniastoslup-co-to-jest-graniastoslup-prawidlowy?playlist=603>

Zapisz poniższą notatkę:

1. Pojęcia.

Zapamiętaj

W graniastosłupie podstawy są równoległymi i przystającymi wielokątami, a ściany boczne są równoległobokami (prostokąt to też równoległobok).

Podstawa

Ściana boczna

Krawędź boczna

Krawędź podstawy

Wierzchołek

Podstawa

Nazwy graniastosłupów tworzymy używając kombinacji przymiotników:

- pochyły
- prosty
- prawidłowy
- trójkątny
- czworokątny
- ...

Prostopadłościan i sześcian to też graniastosłupy!

Uzupełnij pojęcia w słowniczku (skorzystaj z podręcznika str.264-265):

2. Słowniczek:

Figury przystające -

Gnaniastosłup prosty -

Gnaniastosłup pochyły -

Gnaniastosłup prawidłowy -

Wielokąt foremny -

Na podstawie poniższej instrukcji lub animacji wykonaj w zeszyte rysunek:

<https://www.youtube.com/watch?v=YedqijkHH0g>

3. a) prostopadłościanu

b) gnaniastosłupa prostego trójkątnego

c) gnaniastosłupa prostego pięciokątnego

Gnaniastosłupy są figurami przestrzennymi, jednak często przydaje się umiejętność przedstawiania ich na rysunku. Poniżej pokazano, w jaki sposób możemy wykonać rysunki gnaniastosłupów prostych.

gnaniastosłup trójkątny

gnaniastosłup sześciokątny

- ① Zaczynamy od naszkicowania jednej podstawy.
- ② Rysujemy krawędzie boczne, czyli pionowe odcinki równej długości.
- ③ Dorysowujemy drugą podstawę, łącząc odpowiednio odcinkami końce krawędzi bocznych. (Aby rysunek był bardziej czytelny, możemy narysować niewidoczne krawędzie przerywaną linią albo pogrubić krawędzie widoczne).

Uwaga. Z płaskiego rysunku bez dodatkowych informacji nie można odczytać, czy gnaniastosłup jest prawidłowy.