**Klasa VII poniedziałek, 6 kwietnia 2020 r.**

**Temat: Przykłady graniastosłupów**

Otwórz podręcznik na stronie 264, UWAŻNIE przeanalizuj tekst str. 264-266. Na podstawie informacji zamieszczonych na **str. 265** **wykonaj** **na zielono** **notatkę** wraz z rys. (co to jest **graniastosłup**, co to znaczy **graniastosłup prosty** oraz **graniastosłup prawidłowy**). Instrukcja rysowania graniastosłupów znajduje się na str. 266 podręcznika.

Przepiszprzykład oraz tabelkę do zadań **1-3** ze **str. 266-267** (albo wydrukuj, wytnij i wklej do zeszytu).

 ***Przykład do zadań 1-3:***

**Graniastosłup sześciokątny** ma:

* **18 krawędzi** (6 krawędzi podstawy dolnej, 6 krawędzi podstawy górnej oraz 6 krawędzi bocznych - zauważ, że w **graniastosłupie** **prostym** krawędź boczna jest jego **wysokością**),
* **8 ścian** (2 podstawy (górna i dolna) oraz 6 ścian bocznych), pamiętaj: **podstawy to też ściany**!
* **12 wierzchołków** (6 przy podstawie górnej i 6 przy podstawie dolnej).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **nr zadania** | **nazwa graniastosłupa** | **liczba krawędzi****(K)** | **liczba ścian****(S)** | **liczba wierzchołków (W)** |
| 1a | graniastosłup trójkątny | 9 | 5 | 6 |
| 1b | graniastosłup … |  |  |  |
| 1c | graniastosłup … |  |  |  |
| 1d | graniastosłup … |  |  |  |
| 1e | graniastosłup … |  |  |  |
| 2a | graniastosłup siedmiokątny |  |  |  |
| 2b | graniastosłup dwudziestokątny |  |  |  |
| 2c | graniastosłup stukątny |  |  |  |
| 2d | graniastosłup *n*-kątny |  |  |  |
| 3a | graniastosłup … |  |  | 10 |
| 3b | graniastosłup … | 30 |  |  |
| 3c | graniastosłup … |  |  |  |

Zadanie 3c - *Jaki graniastosłup ma* ***20 ścian bocznych*** *(co jest wówczas w podstawie)?*

**Wykonaj zadania:**

* Zadania 5 oraz 10 ze str. 267-268 – tylko ustnie.
* Zapisz **zdania prawdziwe** z zadań **7 oraz 9 str. 268**, sprawdź udzieloną przez siebie odpowiedź (odp. do zadań znajdują się z tylu podręcznika).

**Zadanie
Uzupełnij ołówkiem zeszyt ćwiczeń str. 110**Powodzenia! ☺

**Klasa VII wtorek, 6 kwietnia 2020 r.**

**Temat: Przykłady graniastosłupów - zadania**

**Suma długości krawędzi graniastosłupa** to suma wszystkich krawędzi obu podstaw
oraz wszystkich krawędzi bocznych tego graniastosłupa.

W przypadku graniastosłupów prawidłowych (tzn. mających w podstawie **wielokąt foremny**) – mnożymy liczbę krawędzi podstaw przez ich długość oraz mnożymy liczbę krawędzi bocznych przez ich długość, a następnie liczymy ich **sumę** (RAZEM).

Przepisz (albo wydrukuj, wytnij i wklej do zeszytu) zamieszczone przykłady i wykonaj zadania:

* **oblicz sumę długości krawędzi graniastosłupów zamieszczonych w** **zadaniu 6 str. 267**

***Przykład:*** *rozwiązanie zadania* ***6d***

*Ściany boczne graniastosłupów prostych są prostokątami, zatem w tym przykładzie
w podstawie jest trapez prostokątny.*

*Narysowany graniastosłup ma:*

* ***2 przystające*** *(takie same)* ***podstawy*** *(obliczamy obwód podstawy i mnożymy przez 2)*

*Obwód podstawy =* $2+2+4+2\sqrt{2}=8+2\sqrt{2}$

* ***4 krawędzie boczne*** *(długość krawędzi bocznej mnożymy przez 4).*

***Suma długości krawędzi tego graniastosłupa prostego czworokątnego wynosi:***

$2∙\left(8+2\sqrt{2}\right)+4∙7=16+4\sqrt{2}+28=44+4\sqrt{2} $*(suma długości wszystkich krawędzi)*

* **Zapisz poniższy przykład, wzorując się na nim rozwiąż zadanie 8b oraz 8c str. 268**

***Przykład:*** *rozwiązanie zadania* ***8a***

*łączna dł. drutu = 240 cm*

*w podstawie jest* ***romb*** *o boku 10 cm - do jego wykonania zużyto* $4∙10 cm=40 cm $*drutu*

*mamy 2 takie same (przystające) podstawy, zatem*

$$2∙40 cm=80 cm (tyle drutu zużyto na ich wykonanie)$$

*zostało* $240 cm-80 cm=160 cm drutu$

*dzielimy go na* ***4*** *równe krawędzie boczne:* $160 cm :4=40 cm $

*Odp. Długość krawędzi bocznej wynosi* ***40 cm****.*

* **Uzupełnij ołówkiem zeszyt ćwiczeń str. 111 *Przykłady graniastosłupów prostych***

**Zadanie**

**Obejrzyj film *Kryształki soli*** *ze strony:* <https://gwo.pl/matematyka-na-faktach-2017-p4314>

**Obejrzyj** krótkie, ale bardzo ciekawe **filmy edukacyjne**:

<https://wklasie.uniwersytetdzieci.pl/scenariusz/ile-scian-ma-wieloscian>

<https://wklasie.uniwersytetdzieci.pl/scenariusz/co-laczy-czlowieka-z-piramida-cheopsa>

<https://wklasie.uniwersytetdzieci.pl/scenariusz/jak-powstaja-wiezowce>

Tytuły obejrzanych filmów zapisz pod tematem w zeszycie przedmiotowym.

Dla utrwalenia wiedzy i umiejętności **z MATEMATYKI**zachęcam Cię do podjęcia działań (wybierz sam - według własnego uznania):

* Na stronie [**www.pistacja.tv**](www.pistacja.tv%20)zamieszczone są filmy animowane dotyczące **wszystkich zagadnień** zawartych w podstawie programowej **z matematyki -** warto je obejrzeć dla przypomnienia/utrwalenia wiedzy.

*Wystarczy* ***w wyszukiwarce*** *wpisać* ***pistacja tv*** *i* ***interesujący Cię temat lekcji
(****zwłaszcza taki, który sprawia Ci trudność)*

*LUB*

*wejść na stronę* [***www.pistacja.tv***](www.pistacja.tv%20)*i wyszukać interesujący Cię temat zajęć*

* Ćwiczenia interaktywne zawarte są na stronie: [**www.matzoo.pl**](http://www.matzoo.pl)

Powodzenia! ☺

**Radosnych Świąt!!!**