

Temat: Objętość graniastosłupa – c.d.

Obejrzyj filmiki przedstawiające wyprowadzenie wzoru na objętość graniastosłupa oraz przykładowe obliczenia:

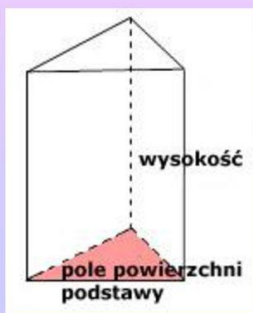
<https://pistacja.tv/film/mat00524-objetosc-graniastoslupa?playlist=603>

<https://www.youtube.com/watch?v=S8HrnvYJBN8>

Objętość graniastosłupa obliczamy mnożąc pole podstawy graniastosłupa przez jego wysokość. Można zapisać wzór na objętość graniastosłupa za pomocą wzoru:

$$V = P_p \cdot H$$

V – objętość graniastosłupa
 P_p – pole podstawy
H – wysokość graniastosłupa
(w graniastosłupach prostych to krawędź boczna)



Zadanie 4 str. 281 – przeczytaj uważnie treść zadania. Zwróć uwagę, że basen jest w kształcie graniastosłupa czworokątnego o podstawie trapezu.

Dane:

1 m³ wody – 6,50 zł

1 m³ ścieków – 6,50 zł

Wymiary podstawy (trapez):

a – 2 m (długość podstawy)

b – 4 m (długość podstawy)

h = 25 m (wysokość podstawy)

H – 10 m (wysokość graniastosłupa – basenu)

- Oblicz pole podstawy.
- Oblicz objętość graniastosłupa (basenu)
- Oblicz koszt wymiany wody oraz koszt odprowadzenia ścieków.

Zadanie 6 str. 281

Wskazówki:

- wypisz dane
- oblicz objętość graniastosłupa
- przypomnij sobie i zapisz wzór na objętość sześcianu
- porównaj objętość graniastosłupa i sześcianu
- wyznacz długość krawędzi sześcianu.

Zadanie 9 str. 282

Wskazówki:

- wypisz dane
- korzystając z informacji, że graniastosłup czworokątny prawidłowy ma w podstawie kwadrat oblicz długość krawędzi podstawy
- korzystając z podanego pola ściany bocznej wyznacz długość krawędzi bocznej, czyli wysokość graniastosłupa
- oblicz objętość graniastosłupa.

Korzystając z podanych wskazówek rozwiąż zadania 4 i 6 str. 281 oraz zad. 9 str. 282

Rozwiązania zapisz w zeszycie i prześlij do 28 maja.

p.Ewa Gnilka