

Nauczanie przez internet – Matematyka klasa VII

Lekcja 29. Ćwiczenia w obliczaniu objętości graniastosłupów prostych.

19.05.2020

Dzisiaj kolejna lekcja z obliczaniem objętości graniastosłupów prostych. Cały czas stosujemy poznany wzór na objętość graniastosłupa:

$$V = P_p \cdot h$$

Pracujemy z zeszytem ćwiczeń.

Do wykonania mamy ćwiczenia od 1 do 7 na stronach 112-113.

Ćwiczenia 1, 2 i 3 wykonaj samodzielnie i przyslij do sprawdzenia do środy 20 maja.

Ćwiczenia 4-7 ze strony 113 wykonamy wspólnie.

Ćwicz. 4.

Jeśli pierwiastek sześcienny z liczby 512 jest równy 8, to krawędź sześcianu ma długość 8.

Objętość prostopadłościanu: $V = a \cdot b \cdot c$

Objętość prostopadłościanu o zmniejszonych krawędziach: $V = \frac{1}{3} a * \frac{1}{3} b * \frac{1}{3} c = \frac{1}{27} a \cdot b \cdot c$

Widzimy, że objętość zmniejsza się 27 razy.

Ćwicz. 5.

a) Obliczając objętość prostopadłościanu, mnożymy $a \cdot b \cdot c$

b) W prostopadłościanie jest 12 krawędzi, po 4 krawędzie o każdej długości.

Ćwicz. 6.

Graniastosłup czworokątny prawidłowy to jest prostopadłościan, którego podstawą jest kwadrat.

Jego objętość obliczamy: $V = a^2 \cdot h$

Sześcian o krawędzi 2 cm ma objętość 8 cm^3 .

Ćwicz. 7*. To jest ćwiczenie dla uczniów chętnych.

Uczniowie, którzy wykonają to ćwiczenie, przyslij je do zaliczenia do środy 20 maja.