Od schematu do wyzwania

Sześć zadań / Objętość graniastosłupa sześciokątnego

Imię i nazwisko: .....

1 UTRWALENIE +

Graniastosłup prawidłowy sześciokątny ma bok podstawy 4 i wysokość 6. Oblicz pole podstawy oraz objętość.

2 UTRWALENIE +

Bok podstawy prawidłowego sześciokątnego graniastosłupa to 4, a wysokość 6. Oblicz pole boczne i całkowite.

3 UTRWALENIE +

Objętość prawidłowego sześciokątnego graniastosłupa wynosi $144\sqrt{3}$, a wysokość 6. Odtwórz bok podstawy.

4 KROK DALEJ

Obwód podstawy prawidłowego sześciokątnego graniastosłupa wynosi 24, a pole boczne 144. Oblicz objętość.

5 POZIOM KONKURSOWY / PRZYGOTOWANIE

Wykaż, że w prawidłowym sześciokątnym graniastosłupie najdłuższa przekątna ma długość $\sqrt{4a^2+h^2}$.

6 ZADANIE KONKURSOWE / PEŁNE WYZWANIE

Suma długości wszystkich krawędzi prawidłowego sześciokątnego graniastosłupa wynosi 144. Wyznacz wymiary dające największą objętość i ją uzasadnij.

Podstawa ćwiczeń autorskich: Centralna Komisja Egzaminacyjna (CKE), matura, matematyka, poziom podstawowy, Formuła 2023, 24.08.2026.
Arkusz MMAP-P0-100-2608, zad. 25, s. 23. Archiwum CKE: egzaminy.gov.pl (link).