

Lekcja 5. Temat: Powtórzenie przed egzaminem ósmoklasisty – część 2 30.03.2020
Geometria przestrzenna.

Omówienie lekcji

Dzisiaj drugi raz powtarzamy materiał przed egzaminem ósmoklasisty. W tej części powtórki przypomnimy sobie, jak oblicza się pole powierzchni graniastosłupów prostych oraz objętość prostopadłościanu.

Na początku musimy przypomnieć sobie, czym jest graniastosłup prosty oraz jaką ma podstawę graniastosłup prosty **prawidłowy** trójkątny, czworokątny i sześciokątny? Na pewno pamiętacie z lekcji w szkole.

Aby obliczyć pole boczne, obliczamy sumę pól wszystkich prostokątów tworzących ściany boczne graniastosłupa.

Aby obliczyć pole całkowite, do pola bocznego dodajemy pola **dwóch** podstaw graniastosłupa.

Wskazówki do zadań:

W zad. 1 Pamiętaj, żeby wszystkie wymiary wyrazić w dm, a na końcu dm^3 zamienić na litry.

W zad. 2 W pierwszej kolejności należy policzyć, ile kwadratów jednostkowych tworzy powierzchnię zbudowanego prostopadłościanu. Każda mała sześcienna kostka ma pole całkowite równe x , to jedna kwadratowa ściana jest równa: $\frac{x}{6}$, bo jest 6 ścian w sześcianie.

W zad. 3 I. Nietrudno obliczyć długość boku kwadratu o polu 9 cm^2 . Każda ściana boczna jest kwadratem. II. Podstawy graniastosłupa są sześciokątami foremnymi. Przekątne sześciokąta foremnego dzielą go na sześć trójkątów równobocznych, każdy o boku długości 3 cm. Przypomnijmy sobie wzór na pole trójkąta równobocznego: $P = \frac{a^2 \cdot \sqrt{3}}{4}$ Musimy pomnożyć razy 6.

W zad. 4 Musimy pamiętać, że ostrosłup ma tylko **jedną podstawę**.

W zad. 5 $0,5 \text{ l} = 0,5 \text{ dm}^3 = 500 \text{ cm}^3$ Stosujemy znany nam wzór na objętość prostopadłościanu: $V = P_p \cdot H$ Odpowiedź wyraż w cm.

W zad. 6 Objętość prostopadłościennego zbiornika jest równa: $V = a \cdot b \cdot 5 = 120$

Wykonajcie zadania od 1 do 6. Zadanie 7 i 8 potraktujmy jako dodatkowe, dla chętnych uczniów. Materiał powtórkowy jest [TUTAJ](#)

Omówienie kolejnych zadań wraz z rozwiązaniami są do pobrania: [ODPOWIEDZI](#)

Przeróbcie dołączony materiał solidnie, nie jest tego dużo. Koniecznie dajcie znać, czy udało się rozwiązać wszystkie przykłady? Czy dołączone przeze mnie wskazówki do zadań były przydatne?

Jeśli macie jakieś pytania lub wątpliwości, to piszcie: matematyka032020@gmail.com