

ZADANIE 1 (3 PKT)

Podstawą graniastoslupa jest trójkąt prostokątny równoramienny o ramieniu długości 9. Kąt między przekątną największej ściany bocznej i wysokością graniastoslupa jest równy 60° . Oblicz pole powierzchni bocznej i objętość tego graniastoslupa.

ZADANIE 2 (3 PKT)

Prostokąt $ABCD$ obracając się wokół boku AB , zakreślił walec w_1 . Ten sam prostokąt obracając się wokół boku AD , zakreślił walec w_2 . Otrzymane walce mają równe pola powierzchni całkowitych. Wykaż, że prostokąt $ABCD$ jest kwadratem.

ZADANIE 3 (5 PKT)

W ostrosłupie prawidłowym trójkątnym kąt płaski przy wierzchołku ostrosłupa ma miarę α , zaś odległość wierzchołka podstawy od krawędzi bocznej, do której nie należy, jest równa d . Oblicz objętość i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa.

ZADANIE 4 (5 PKT)

Objętość graniastoslupa prawidłowego trójkątnego jest równa $12\sqrt{3}$, a pole powierzchni bocznej tego graniastoslupa jest równe 36. Oblicz sinus kąta, jaki tworzy przekątna ściany bocznej z sąsiednią ścianą boczną.

ZADANIE 5 (3 PKT)

Powierzchnia boczna stożka po rozwinięciu na płaszczyznę jest półkolem. Oblicz miarę kąta rozwarcia stożka.

ZADANIE 6 (3 PKT)

Przekątna sześcianu jest o 3 dłuższa od krawędzi sześcianu. Oblicz objętość tego sześcianu.

ZADANIE 7 (4 PKT)

W kulę o promieniu R wpisano stożek. Ze środka tej kuli widać tworzącą stożka pod kątem α . Oblicz objętość stożka.

ZADANIE 8 (4 PKT)

W ostrosłupie prawidłowym trójkątnym krawędź podstawy ma długość $2\sqrt{3}$. Oblicz objętość tego ostrosłupa jeżeli ściana boczna jest nachylona do podstawy pod kątem 45° .

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/2280_6384R](http://www.zadania.info/2280_6384R)