

Praca kontrolna z matematyki – semestr 6 LOZ

Zadanie 1.

Kąt między wysokością ostrosłupa a wysokością ściany bocznej w ostrosłupie prawidłowym czworokątnym, ma miarę 60° . Oblicz pole powierzchni bocznej ostrosłupa i objętość, jeżeli krawędź podstawy ma długość 12cm.

Zadanie 2.

Trójkąt prostokątny o przyprostokątnych 15 i 20 obraca się wokół przeciwprostokątnej. Oblicz objętość i pole powierzchni całkowitej tej bryły.

Zadanie 3.

Metalowy stożek, którego tworząca o długości 12 cm jest nachylona do płaszczyzny podstawy pod kątem 30° , przetopiono na 48 jednakowych kulek. Oblicz promień kulki.

Zadanie 4.

Pole powierzchni całkowitej prostopadłościanu jest równe 198. Stosunki długości krawędzi prostopadłościanu wychodzących z tego samego wierzchołka prostopadłościanu to $1 : 2 : 3$. Oblicz długość przekątnej tego prostopadłościanu.

Zadanie 5.

Kąt CAB trójkąta prostokątnego ACB ma miarę 30° . Pole kwadratu DEFG, wpisanego w ten trójkąt (zobacz rysunek), jest równe 4. Oblicz pole trójkąta ACB.

