

Imię i nazwisko

klasa

Grupa A

Nr zadania	1	2	3	4	5	Suma
Liczba punktów						

Geometria przestrzenna

Praca klasowa nr 2

Zadanie 1. (6 pkt)

Stożek o kącie rozwarcia 30° jest wpisany w kulę o promieniu 10. Oblicz objętość stożka i jego pole powierzchni bocznej.

Zadanie 2. (6 pkt)

Podstawą ostrosłupa prostego jest trójkąt prostokątny o przyprostokątnych długości 6 i 8, a wszystkie ściany boczne są nachylone do płaszczyzny podstawy pod kątem 60° . Oblicz objętość tego ostrosłupa i jego pole powierzchni całkowitej.

Zadanie 3. (6 pkt)

Podstawą graniastosłupa prostego jest trapez o podstawach długości 2 i 9 oraz ramionach długości 5 i $4\sqrt{2}$. Wiedząc, że objętość tego graniastosłupa wynosi 220, oblicz długości przekątnych graniastosłupa.

Zadanie 4. (6 pkt)

Dany jest czworościan foremny $ABCD$ o krawędzi długości a . Oblicz pole przekroju tego czworościanu płaszczyzną ABM , gdzie $M \in CD$ oraz $|DM| : |MC| = 3 : 2$.

Zadanie 5. (6 pkt)

Rozpatrujemy walce o polu powierzchni całkowitej 60π . Oblicz, jakie wymiary powinien mieć walec o największej objętości.