

Imię i nazwisko, numer w dzienniku
semestr V P

W zadaniach 1-4 wybierz i zaznacz prawidłową odpowiedź, w zadaniach 5-9 zapisz rozwiązanie.

Zad1(1p) Przekątna sześcianu ma długość 3. Pole powierzchni całkowitej tego sześcianu jest równe:

- A. 54 B. 18 C. 12 D. 36

Zad2(1p) Pole powierzchni całkowitej sześcianu jest równe 54 cm^2 . Objętość tego sześcianu jest równa
A. 27 B. 6 C. 9 D. 36

Zad3(1p) Przekątna prostopadłościanu o wymiarach $3 \times 4 \times 6$

- A. $\sqrt{61}$ B. $\sqrt{31}$ C. $\sqrt{33}$ D. 20

Zad4(1p) W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym krawędź podstawy ma długość $\sqrt{2}$, a krawędź boczna $\sqrt{3}$ cm. Wysokość tego ostrosłupa jest równa

- A. 1 cm B. $\sqrt{7}$ cm C. 2 cm D. $\sqrt{2}$ cm

Zad5(3p) W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym krawędź podstawy ma długość 6 cm, a kąt płaski przy wierzchołku ma miarę 60° . Oblicz pole powierzchni całkowitej i objętość tego ostrosłupa.

Zad6(6p) Dany jest czworościan foremny o krawędzi podstawy długości a . Oblicz:

- Objętość czworościanu dla $a = 2$ cm,
- Pole powierzchni bocznej czworościanu dla $a = 3$ cm,
- Wartość a , wiedząc, że wysokość czworościanu jest równa 4 cm.

Zad7(2p) Oblicz cosinus kąta między przekątną sześcianu a jego płaszczyzną podstawy.

Zad8(2p) Podstawą graniastosłupa prostego jest romb o kącie ostrym 30° i boku długości 12 cm. Wysokość graniastosłupa wynosi 8 cm. Oblicz pole powierzchni całkowitej i objętość tego graniastosłupa.

Zad9(3p) Graniastosłup prawidłowy czworokątny o krawędzi podstawy a i dwa razy krótszej wysokości przecięto płaszczyzną przechodzącą przez przekątną podstawy i nachyloną do płaszczyzny podstawy pod kątem 60° . Zaznacz ten kąt na rysunku oraz oblicz pole otrzymanego przekroju, wynik przedstaw w najprostszej postaci.

Ocena: 20-19- cel 18-17 pkt bdb, 16-11 pkt db, 10-7 pkt dst, 6-4 pkt dop