



Graniastopy

Położenie krawędzi, przekątne, pole powierzchni i objętość graniastopy

opracowanie: **Mateusz Będkowski** · niekazmuliczyc.pl

Imię i nazwisko _____

Klasa _____ Nr _____ Data _____

6 zadań · 8 punktów · około 40 minut · przydadzą się: kalkulator prosty. Zadania idą od łatwiejszych do trudniejszych. W zamkniętych zaznacz jedną odpowiedź; w otwartych zapisz całe rozwiązanie.

Zadanie 1. (0–1)**ZAMKNIĘTE**

Ile krawędzi sześcianu leży na prostych skośnych względem prostej zawierającej ustaloną krawędź tego sześcianu?

A. 3**B.** 4**C.** 6**D.** 8

OBLICZENIA

Zadanie 2. (0–1)**ZAMKNIĘTE**

Krawędź sześcianu ma długość 5. Przekątna tego sześcianu ma długość

A. $5\sqrt{3}$ **B.** 10**C.** 15**D.** $5\sqrt{2}$

OBLICZENIA

Zadanie 3. (0–1)**ZAMKNIĘTE**

Prostopadłościan ma wymiary $3 \times 4 \times 12$. Przekątna tego prostopadłościanu ma długość

A. $5\sqrt{7}$ **B.** 12**C.** 13**D.** 19

OBLICZENIA

Zadanie 4. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Krawędź podstawy graniastostupa prawidłowego trójkątnego ma długość 6, a wysokość graniastostupa jest równa 10. Objętość tego graniastostupa jest równa

- A.** $180\sqrt{3}$ **B.** 360
C. $30\sqrt{3}$ **D.** $90\sqrt{3}$

B. 360

C. $30\sqrt{3}$

D. $90\sqrt{3}$

OBLICZENIA

Zadanie 5. (0-2)

OTWARTE

Graniastóp prawidłowy czworokątny ma wysokość 10, a jego pole powierzchni całkowitej jest równe 192. Oblicz objętość tego graniastópa.

ROZWIĄZANIE

Zadanie 6. (0-2)

OTWARTE

Podstawą prostopadłościanu jest prostokąt o wymiarach 6×8 , a przekątna prostopadłościanu ma długość 26. Oblicz pole powierzchni całkowitej tego prostopadłościanu.

ROZWIĄZANIE