ALLMATH

SZKOŁA PODSTAWOWA | KLASA VIII

# Ostrosłupy – objętość

Objętość ostrosłupów, wysokość ściany bocznej z twierdzenia Pitagorasa.

Dział: **Geometria** Liczba zadań: **21** Wygenerowano: **14 września 2026** allmath.pl

**PRZYPOMNIENIE**

Objętość ostrosłupa: $V = \frac{1}{3}P_p \cdot H$. W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym wysokość ściany bocznej $h$, wysokość $H$ i połowa krawędzi podstawy tworzą trójkąt prostokątny: $h^2 = H^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2$.

## 1 Oblicz objętość ostrosłupa o podstawie kwadratu

**a)** $a = 7,\ H = 3$

**b)** $a = 6,\ H = 9$

**c)** $a = 7,\ H = 6$

**d)** $a = 2,\ H = 9$

**e)** $a = 6,\ H = 3$

**f)** $a = 5,\ H = 12$

**g)** $a = 9,\ H = 6$

**h)** $a = 9,\ H = 12$

**i)** $a = 4,\ H = 12$

## 2 Oblicz objętość ostrosłupa o podstawie prostokąta

**a)** $7 \times 3,\ H = 6$

**b)** $7 \times 6,\ H = 6$

**c)** $8 \times 5,\ H = 12$

**d)** $7 \times 7,\ H = 3$

**e)** $3 \times 7,\ H = 9$

**f)** $7 \times 5,\ H = 6$

## 3 Wysokość ściany bocznej i pole boczne (ostrosłup prawidłowy czworokątny)

**a)** $a = 8,\ H = 3$

**b)** $a = 16,\ H = 6$

**c)** $a = 10,\ H = 12$

**d)** $a = 24,\ H = 5$

**e)** $a = 6,\ H = 4$

**f)** $a = 12,\ H = 8$

# Odpowiedzi — Ostrosłupy – objętość

### Zadanie 1. Oblicz objętość ostrosłupa o podstawie kwadratu

**a)** 49 **b)** 108 **c)** 98 **d)** 12

**e)** 36 **f)** 100 **g)** 162 **h)** 324

**i)** 64

### Zadanie 2. Oblicz objętość ostrosłupa o podstawie prostokąta

**a)** 42 **b)** 84 **c)** 160 **d)** 49

**e)** 63 **f)** 70

### Zadanie 3. Wysokość ściany bocznej i pole boczne (ostrosłup prawidłowy czworokątny)

**a)** h = 5, Pb = 80, V = 64 **b)** h = 10, Pb = 320, V = 512 **c)** h = 13, Pb = 260, V = 400

**d)** h = 13, Pb = 624, V = 960 **e)** h = 5, Pb = 60, V = 48 **f)** h = 10, Pb = 240, V = 384