

ZADANIE 1

Oblicz objętość i pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego, w którym krawędź podstawy ma długość 2, a krawędź boczna długość 6.

ZADANIE 2

Oblicz objętość ostrosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy 2 dm i krawędzi bocznej 4 dm.

ZADANIE 3

Podstawą ostrosłupa jest prostokąt o bokach 6cm i 8cm. Każda krawędź boczna jest nachylona do płaszczyzny podstawy pod kątem 60° . Oblicz pole powierzchni ostrosłupa.

ZADANIE 4

Oblicz wysokość i objętość ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego o krawędzi podstawy 4 cm i krawędzi bocznej 10 cm.

ZADANIE 5

W ostrosłupie prawidłowym trójkątnym wysokość ściany bocznej ma długość $4\sqrt{3}$, a ściana boczna jest nachylona do płaszczyzny podstawy pod kątem 60° . Oblicz objętość ostrosłupa.

ZADANIE 6

W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym o krawędzi podstawy 18 cm, kąt między wysokościami przeciwległych ścian bocznych ma miarę $\alpha = 60^\circ$. Oblicz pole powierzchni bocznej tego ostrosłupa. Wykonaj odpowiedni rysunek i zaznacz kąt α .

ZADANIE 7

Podstawą ostrosłupa prawidłowego jest kwadrat o przekątnej $10\sqrt{2}$ cm. Krawędź boczna ostrosłupa tworzy z podstawą kąt o mierze 45° . Oblicz pole powierzchni całkowitej i objętość tego ostrosłupa.

ZADANIE 8

W ostrosłupie prawidłowym trójkątnym krawędź boczna ma długość 6, a pole ściany bocznej jest równe $9\sqrt{3}$. Oblicz objętość tego ostrosłupa.

ZADANIE 9

W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym o objętości $5\frac{1}{3}cm^3$ wysokość jest 2 razy dłuższa od krawędzi podstawy. Oblicz pole powierzchni tego ostrosłupa

ZADANIE 10

Ściany boczne ostrosłupa prawidłowego trójkątnego są trójkątami o przyprostokątnych długości 12 cm. Oblicz objętość i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa.

ZADANIE 11

Wysokość ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego jest równa 6 cm i stanowi $\frac{3}{2}$ długości krawędzi podstawy.

- Oblicz miarę kąta nachylenia ściany bocznej do podstawy.
- Oblicz objętość ostrosłupa

ZADANIE 12

Dany jest ostrosłup prawidłowy czworokątny o krawędzi bocznej dwa razy dłuższej od krawędzi podstawy.

- Wyznacz cosinus kąta nachylenia ściany bocznej do płaszczyzny podstawy ostrosłupa.
- Wyznacz długość krawędzi ostrosłupa, tak aby pole jego powierzchni bocznej wynosiło $36\sqrt{15}$.

ZADANIE 13

W ostrosłupie prawidłowym sześciokątnym dany jest kąt nachylenia ściany bocznej do płaszczyzny podstawy α . Oblicz stosunek pola podstawy do pola powierzchni bocznej ostrosłupa.

ZADANIE 14

Wszystkie krawędzie ostrosłupa prawidłowego czworokątnego mają tę samą długość. Oblicz kąt nachylenia krawędzi bocznej ostrosłupa do płaszczyzny podstawy.

ZADANIE 15

Oblicz objętość czworościanu foremego o krawędzi a .

ZADANIE 16

Wysokość czworościanu foremnego ma długość $6\sqrt{3}$. Oblicz jego objętość i pole powierzchni całkowitej.

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/3930_5189R](http://www.zadania.info/3930_5189R)