

## **STEREOMETRIA** **Graniastosłupy**

### **SPRAWDŹ CZY UMIESZ...**

#### **Zadanie 1.**

Przekątna sześcianu ma długość 9. Oblicz pole powierzchni całkowitej tego sześcianu.

#### **Zadanie 2.**

Przekątna sześcianu jest o 3 dłuższa od krawędzi sześcianu. Oblicz objętość tego sześcianu.

#### **Zadanie 3.**

Objętość sześcianu jest równa  $6\sqrt{6}$ . Wyznacz długość przekątnej tego sześcianu.

#### **Zadanie 4.**

Oblicz wysokość prostopadłościanu, którego podstawa jest prostokątem o wymiarach 3 i 4, a pole powierzchni całkowitej wynosi 94.

#### **Zadanie 5.**

Przekątna prostopadłościanu ma długość 8 cm, a miara kąta, jaki tworzy ona ze ścianą boczną wynosi 30. Oblicz objętość prostopadłościanu, jeśli jego wysokość wynosi  $2\sqrt{7}$  cm.

#### **Zadanie 6.**

Podstawą graniastosłupa jest trójkąt prostokątny, w którym przeciwprostokątna ma długość 8 cm, a jeden z kątów ma miarę 30. Powierzchnia boczna tego graniastosłupa po rozwinięciu na płaszczyznę jest kwadratem. Oblicz pole powierzchni całkowitej i objętość tego graniastosłupa.

#### **Zadanie 7.**

Objętość graniastosłupa prawidłowego trójkątnego jest równa  $36\sqrt{3}$  cm<sup>3</sup>, a pole powierzchni bocznej tego graniastosłupa jest równe 72 cm<sup>2</sup>. Oblicz długość krawędzi podstawy oraz długość wysokości tego graniastosłupa.

#### **Zadanie 8.**

W graniastosłupie prawidłowym czworokątnym powierzchnia boczna po rozwinięciu jest kwadratem o polu 400cm<sup>2</sup>. Oblicz objętość i pole powierzchni całkowitej tej bryły.

#### **Zadanie 9.**

Podstawą graniastosłupa prostego o przekątnej długości 30 cm jest prostokąt o bokach równych 12cm i 16 cm. Wyznacz objętość tego graniastosłupa.