

Lekcja 119

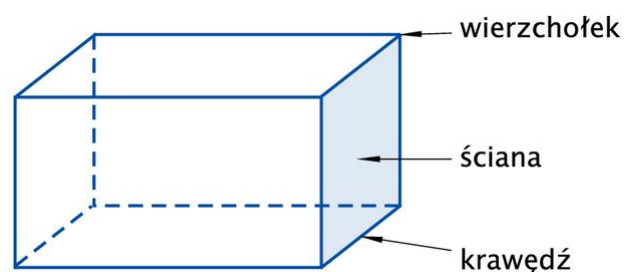
Temat: Prostopadłościan i sześcian.

WPROWADZENIE NOWEGO TEMATU

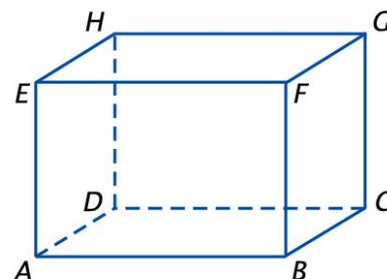


Figury przedstawione na powyższych rysunkach to **prostopadłościany**. Niektóre z nich (w kolorze zielonym) są sześcianami. **Sześcian** to prostopadłościan, którego wszystkie krawędzie mają równe długości.

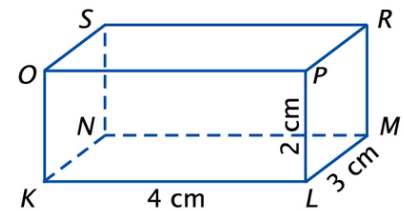
Każdy prostopadłościan ma 6 ścian, 8 wierzchołków i 12 krawędzi.



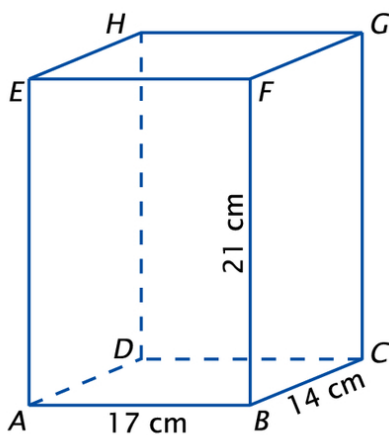
Ćwiczenie B. W prostopadłościanie narysowanym obok ściany $ABFE$ i $DCGH$ są równoległe. Wymień pozostałe pary ścian równoległych. Ściany $ADHE$ i $BCGF$ są prostopadłe. Wymień jeszcze kilka par ścian prostopadłych.



Wymiary prostopadłościanu określamy, podając długości trzech krawędzi wychodzących z jednego wierzchołka. Prostopadłościan narysowany obok ma wymiary $4\text{ cm} \times 3\text{ cm} \times 2\text{ cm}$.



Ćwiczenie C. Podaj długości krawędzi KN , OS , SR i KO .



1. Oto rysunek prostopadłościanu.

- Które ściany są prostopadłe, a które równoległe do ściany $EFGH$?
- Które krawędzie są równoległe, a które prostopadłe do krawędzi EF ?
- Podaj wymiary wszystkich ścian tego prostopadłościanu.
- Oblicz sumę długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu.

2. a) Z cienkiego pręta o długości $1,20\text{ m}$ zbudowano szkielet sześciangu. Jaką długość mają jego krawędzie?

b) Dwie ściany prostopadłościanu są kwadratami o boku 5 cm . Suma długości krawędzi prostopadłościanu jest równa 68 cm . Jakie wymiary ma ten prostopadłościan?

Zadanie domowe
Ćwiczenia – strona 65.