

Witajcie!

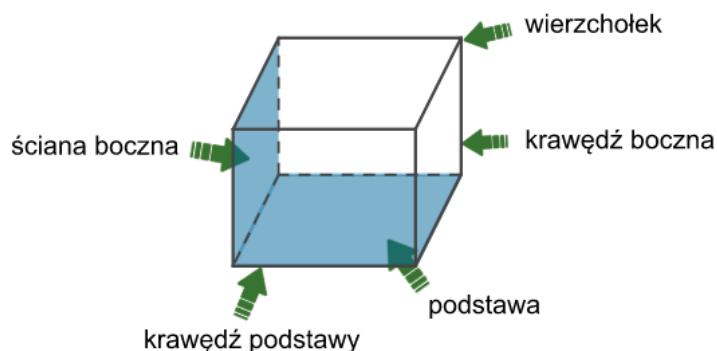
Wielokąty, proste, odcinki i kąty to figury płaskie. Wokół nas znajdują się także obiekty przestrzenne. Na zdjęciach możemy je zobaczyć z jednej, wybranej strony. Obiekty na rysunkach przedstawiamy najczęściej w dużym uproszczeniu. Są one modelami figur przestrzennych, czyli brył.

26.05.2020

Bryły wokół nas. (cz.I)

PROSTOPADŁOŚCIAN

- Każdy prostopadłościan ma sześć ścian, które są prostokątami. Dwie z nich nazywamy podstawami, pozostałe to ściany boczne.
- Boki prostokątów, które są ścianami prostopadłościanu, nazywamy krawędziami. Wśród nich są krawędzie podstawy i krawędzie boczne.
- Punkty wspólne krawędzi to wierzchołki prostopadłościanu.

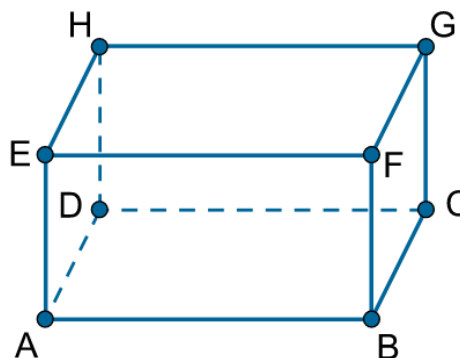


Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 1.

Dany jest prostopadłościan ABCDEFGHABCDEFHG. Wypisz nazwy

1. wierzchołków
2. krawędzi bocznych
3. krawędzi podstawy dolnej
4. krawędzi podstawy górnej
5. ścian bocznych
6. podstawy dolnej
7. podstawy górnej



Rozwiązanie:

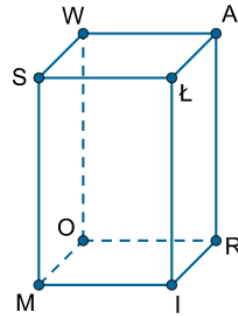
1. wierzchołki: A, B, C, D, E, F, G, H
2. krawędzie boczne: AE, BF, DH, CG
3. krawędzie podstawy dolnej: AB, BC, CD, DA
4. krawędzie podstawy górnej: EF, FG, GH, HE
5. ściany boczne: ADHE, DCGH, BCGF, ABFE
6. podstawa dolna: ABCD
7. podstawa górna: EFGH

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

PRACA SAMODZIELNA

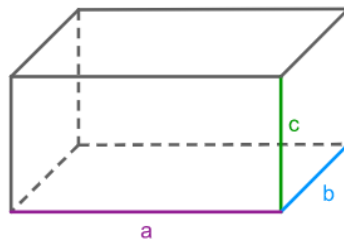
Zadanie 1. Rysunek przedstawia prostopadłościan *MIROŚLAW*. Na podstawie rysunku wypisz nazwy:

1. wierzchołków,
2. krawędzi bocznych,
3. krawędzi podstawy dolnej.



Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

- Z każdego wierzchołka prostopadłościanu wychodzą trzy krawędzie.
- Długości tych krawędzi to wymiary prostopadłościanu, czyli długość, szerokość i wysokość.

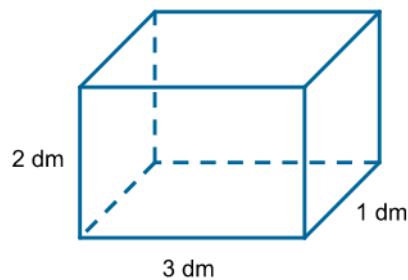


- a - długość
- b - szerokość
- c - wysokość

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

PRACA SAMODZIELNA

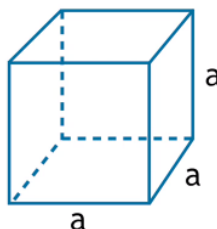
Zadanie 2. Oblicz łączną długość wszystkich krawędzi narysowanego prostopadłościanu.



Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

SZEŚCIAN

Prostopadłościan, którego wszystkie krawędzie są równe to sześcian. Każda ściana sześcianu jest kwadratem.



PRACA SAMODZIELNA

Zadanie 3. Suma długości wszystkich krawędzi sześcianu wynosi 2,4m. Jaką długość ma krawędź tego sześcianu?

Rozwiązania zadań wyślij wiadomością na adres e-mail: becherk69@gmail.com.

WYKORZYSTANE ZASOBY

- <https://epodreczniki.pl/>

Powodzenia!
Katarzyna Becher 