

Параллелепипед

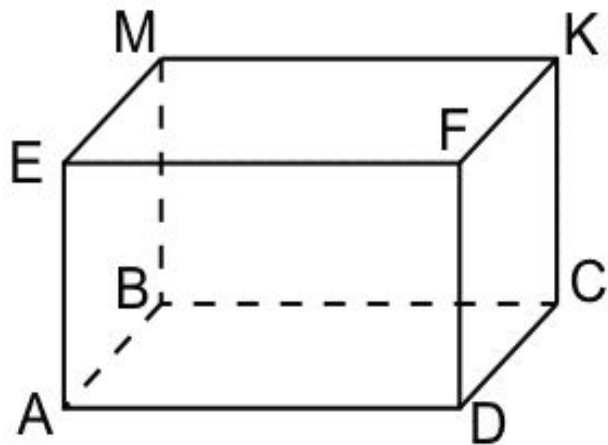
Параллелепипед – это четырёхугольная призма, основаниями которой являются параллелограммы.

Прямоугольный параллелепипед.

Поверхность прямоугольного параллелепипеда состоит из 6 прямоугольников, каждый из которых называют гранью прямоугольного параллелепипеда.

Прямоугольным параллелепипедом называется параллелепипед, грани которого – прямоугольники.

Свойство диагоналей параллелепипеда: четыре диагонали параллелепипеда пересекаются в одной точке и делятся этой точкой пополам.



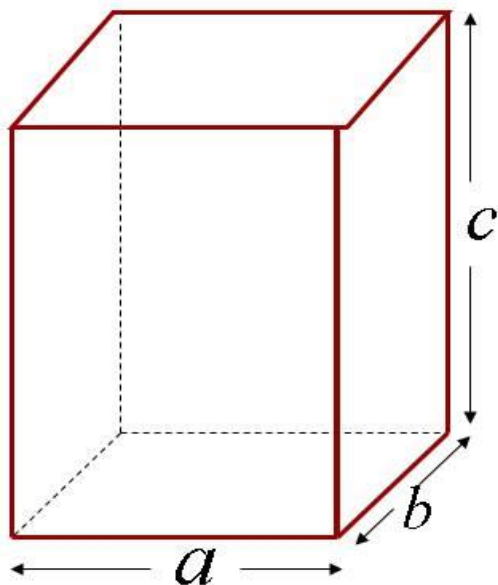
Стороны граней называют **ребрами параллелепипеда**, а вершины граней — **вершинами параллелепипеда**.

У прямоугольного параллелепипеда 12 ребер и 8 вершин.

Прямоугольный параллелепипед имеет три измерения — **длину, ширину и высоту**.

Куб — это прямоугольный параллелепипед, у которого все измерения одинаковы.

Поэтому поверхность куба состоит из 6 равных квадратов.



Объем прямоугольного параллелепипеда

V – объем

$$V = abc$$

a – длина

b – ширина

c – высота

} – измерения

Объем прямоугольного параллелепипеда

Объем прямоугольного
параллелепипеда равен произведению
площади основания на высоту

Свойства прямоугольного параллелепипеда

- Квадрат диагоналей прямоугольного параллелепипеда равен сумме квадратов трех его измерений
- Объем прямоугольного параллелепипеда равен произведению трех его измерений.