

Параллелепипед

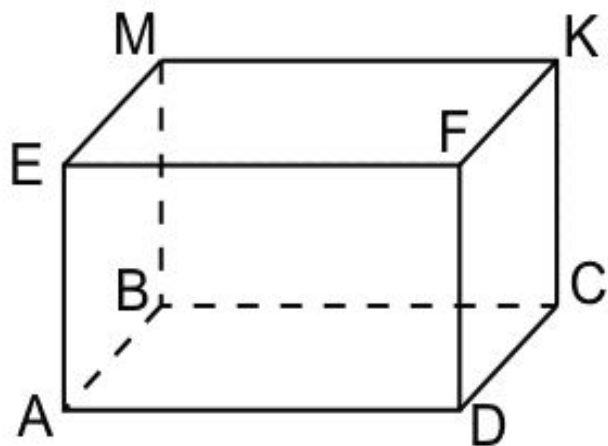
**Параллелепипед** – это четырёхугольная призма, основаниями которой являются параллелограммы.

**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.



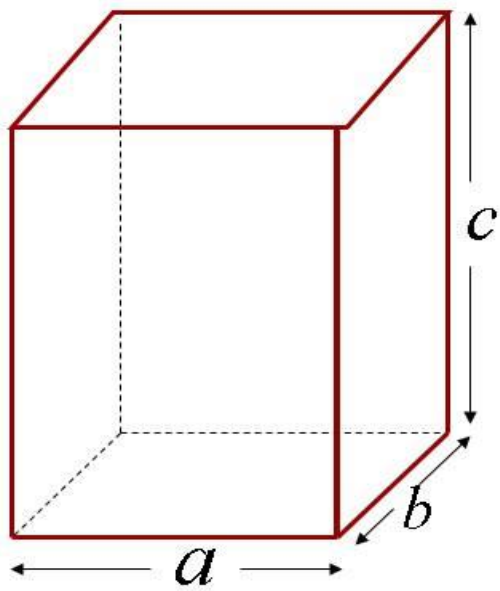
Стороны граней называют **ребрами параллелепипеда**, а вершины граней — **вершинами параллелепипеда**.

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.