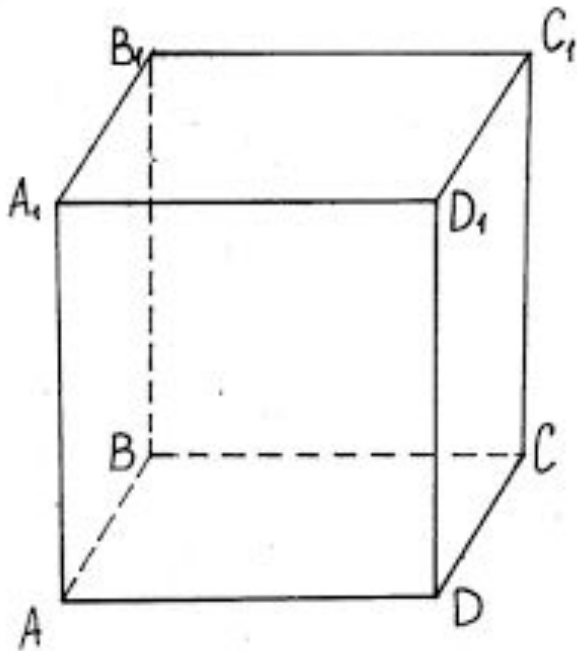


**ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ТЕМУ:**

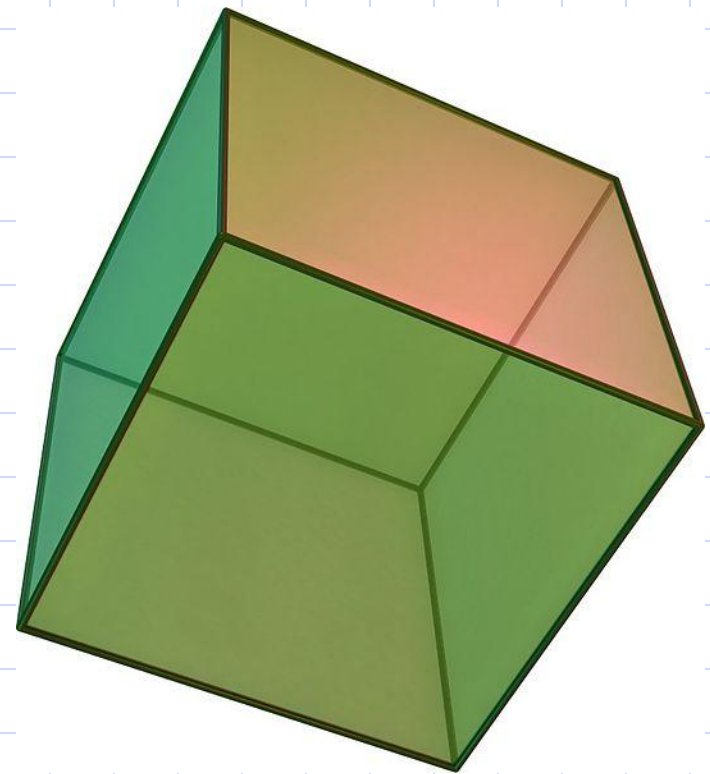
# **«ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД**



Презентацию выполнили:  
Ганич Наталья;  
Казанцева Марина.

## Параллелепипед-

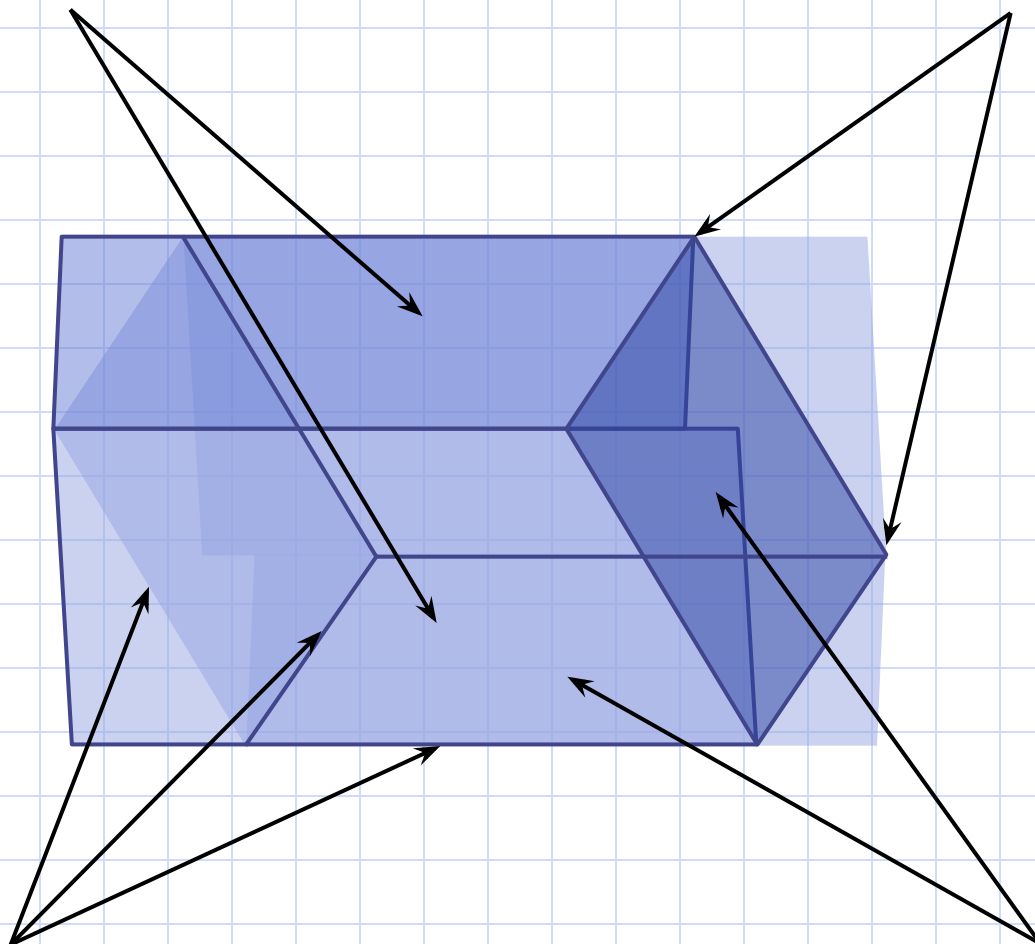
четырехугольная  
призма, основаниями  
которой являются  
параллелограммы.



Все шесть граней  
параллелепипеда-  
параллелограммы.

*Основания (2)*

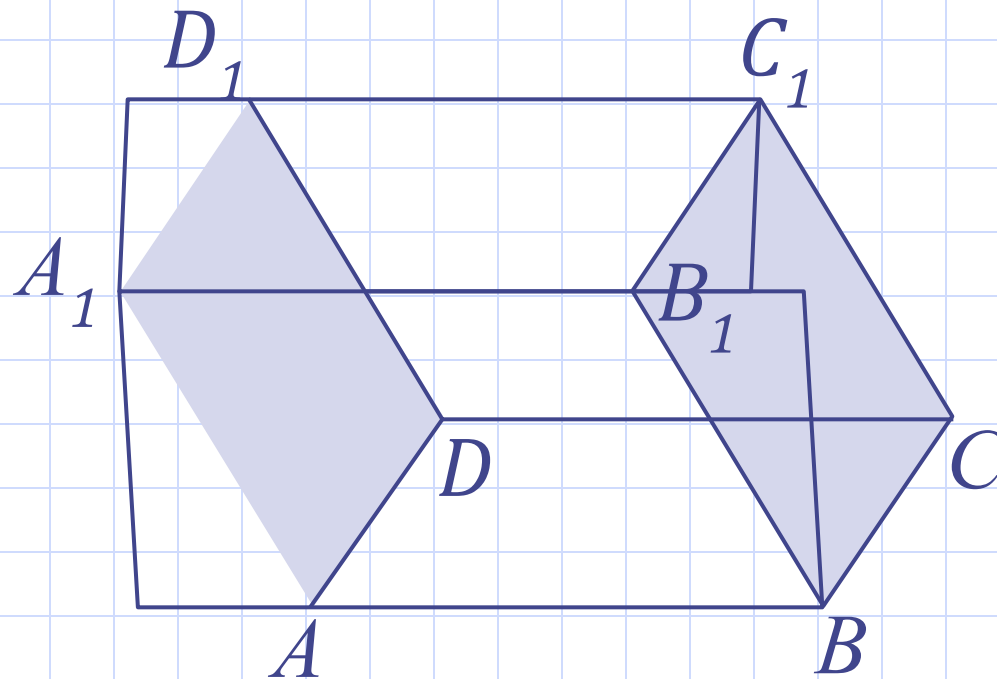
*Вершины (8)*



*Ребра (12)*

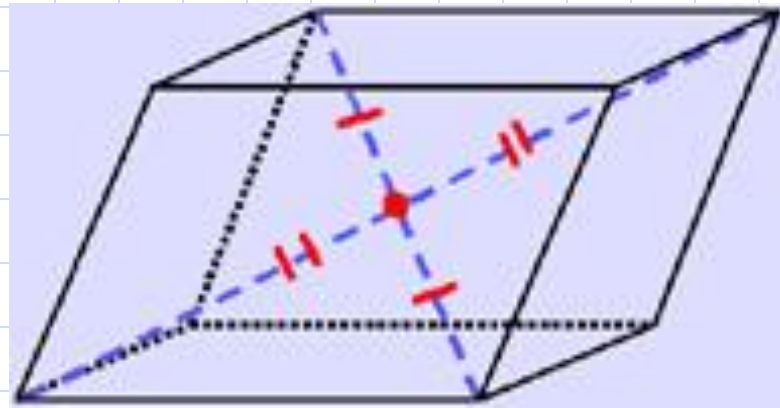
*Боковые грани (4)*

*Противоположные грани параллелепипеда  
параллельны и равны*



# СВОЙСТВА ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА (1)

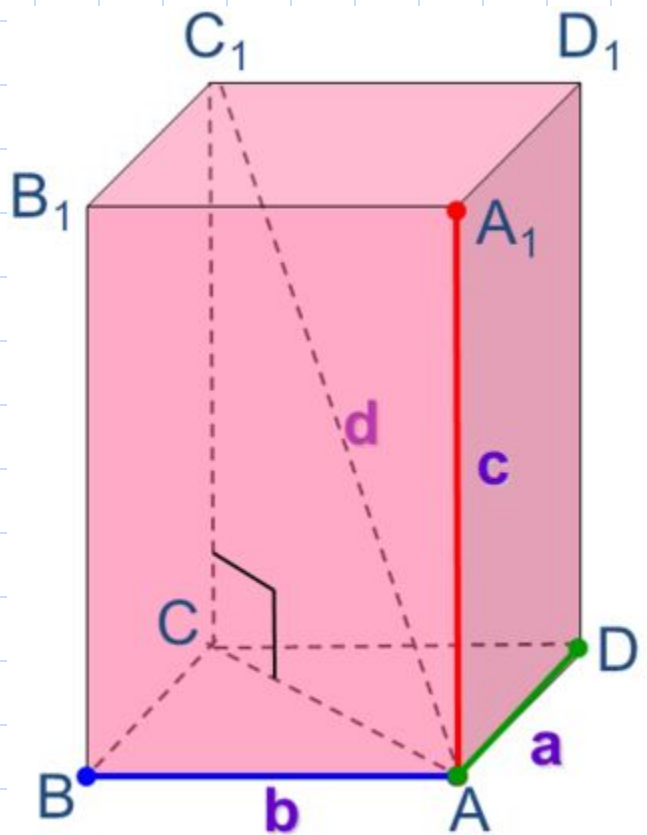
*Диагонали параллелепипеда пересекаются в одной точке и делятся этой точкой пополам*



**Доказательство:** если две прямые в пространстве параллельны третьей прямой, то они параллельны.

# СВОЙСТВА ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА (2)

*Квадрат диагонали прямоугольного параллелепипеда равен сумме квадратов трех его измерений.*



$$d^2 = a^2 + b^2 + c^2$$

# СВОЙСТВА ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА (3)

*Объем прямоугольного параллелепипеда равен произведению трех его измерений.*

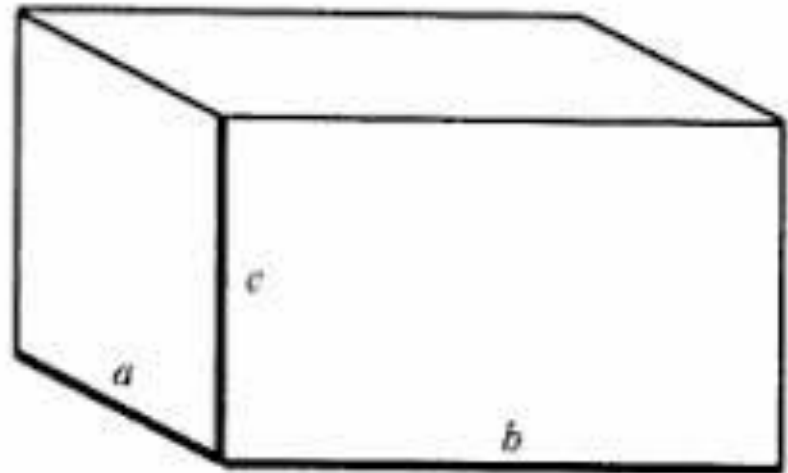
$$V = abc$$

**V** - объем

**a** - ширина

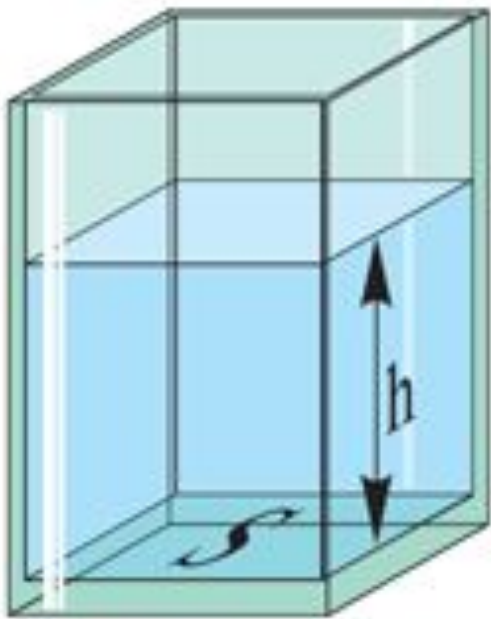
**b** - длина

**c** - высота



# СВОЙСТВА ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА (4)

*Объем прямоугольного параллелепипеда равен произведению площади основания на высоту.*



$$V = Sh$$

**V** – объем

**S** – площадь

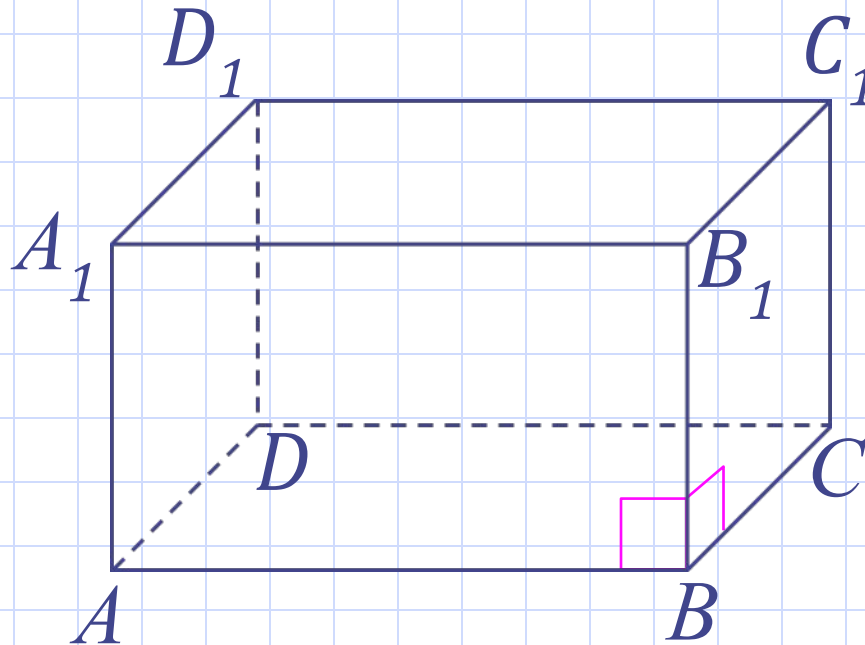
основания

**h** – высота



# ПРЯМОЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД

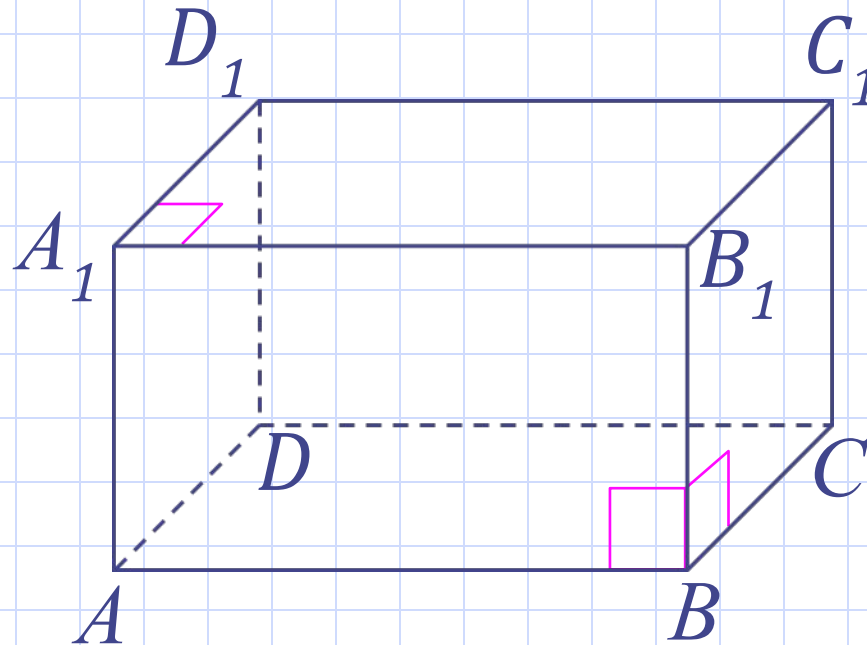
Если боковые ребра параллелепипеда перпендикулярны плоскости основания, то такой параллелепипед называется **прямым**



боковые грани – прямоугольники

# ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД

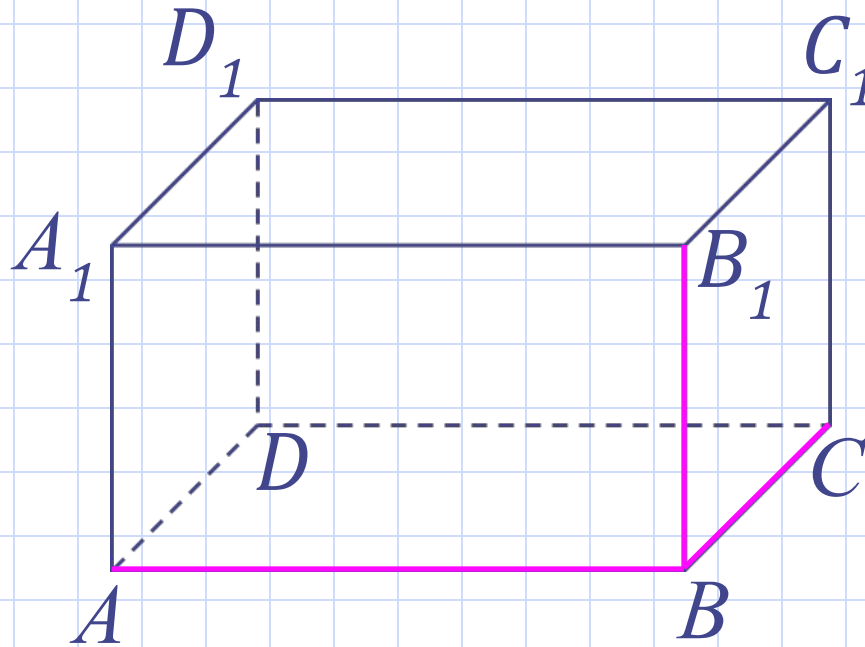
Прямой параллелепипед, основания которого являются прямоугольниками называется *прямоугольным*



*все грани – прямоугольники*

# ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД

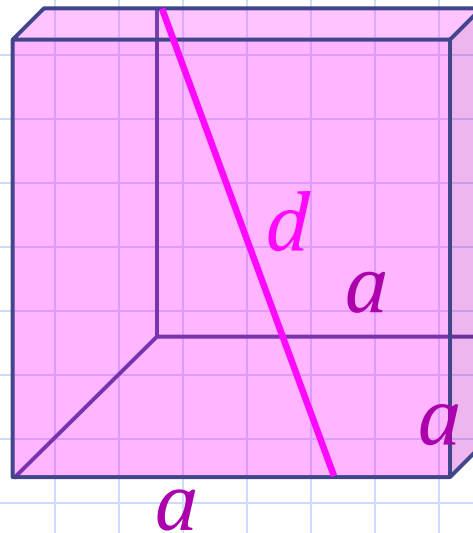
Длины трех ребер, имеющих общую вершину, назовем *измерениями* прямоугольного параллелепипеда



*длина, ширина и высота*

# КУБ

Прямоугольный параллелепипед, все грани которого – равные квадраты называется *кубом*



$$d^2 = 3a^2$$

*все грани – равные квадраты*

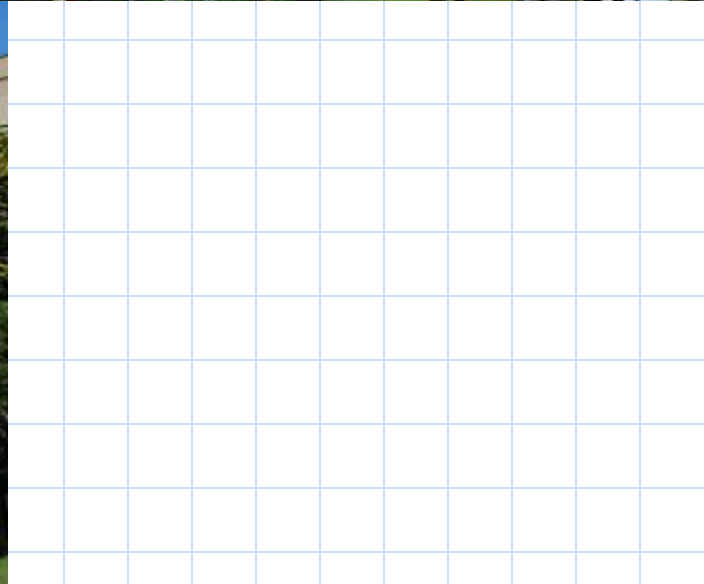


**ПРИМЕР ПАРАЛЛЕЛЕПИДЕДА В АРХИТЕКТУРЕ**

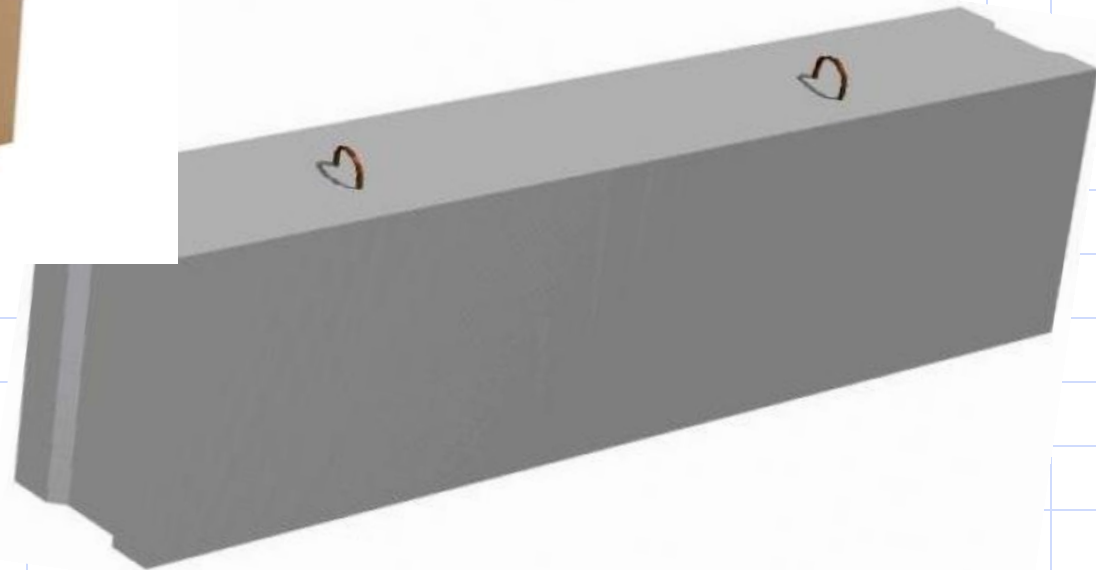






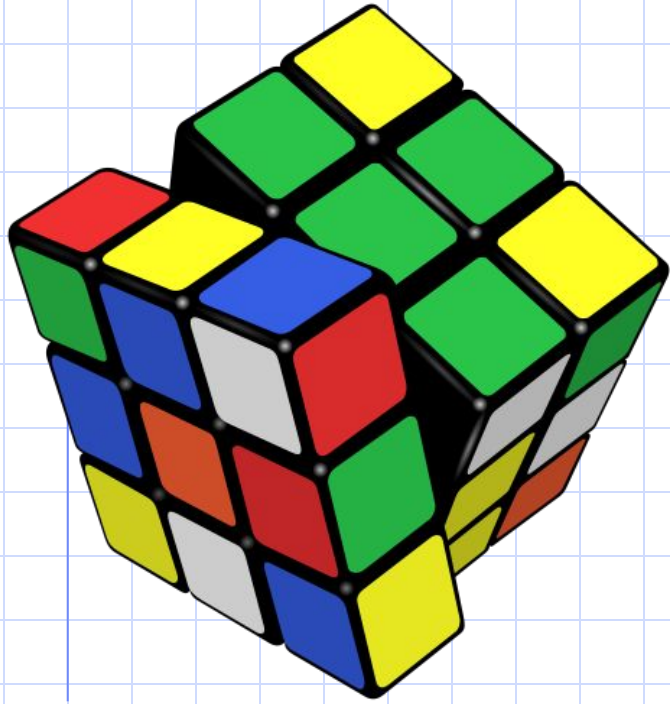


# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОРМЫ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА В БЫТУ











**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**