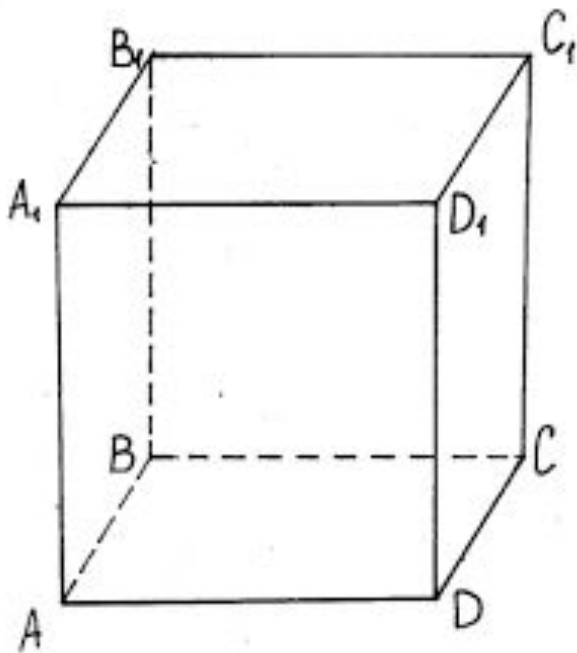


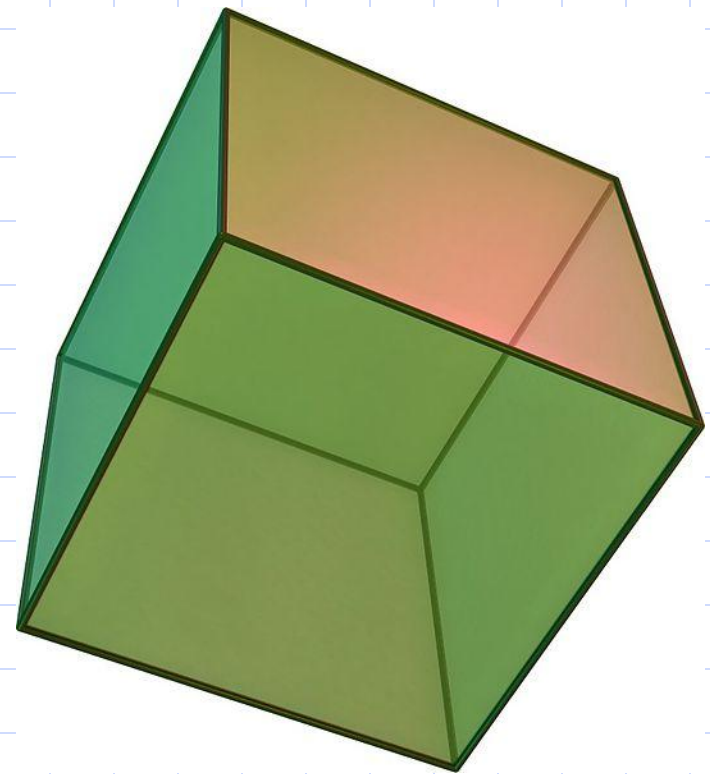
ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ТЕМУ:

«ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД



Параллелепипед-

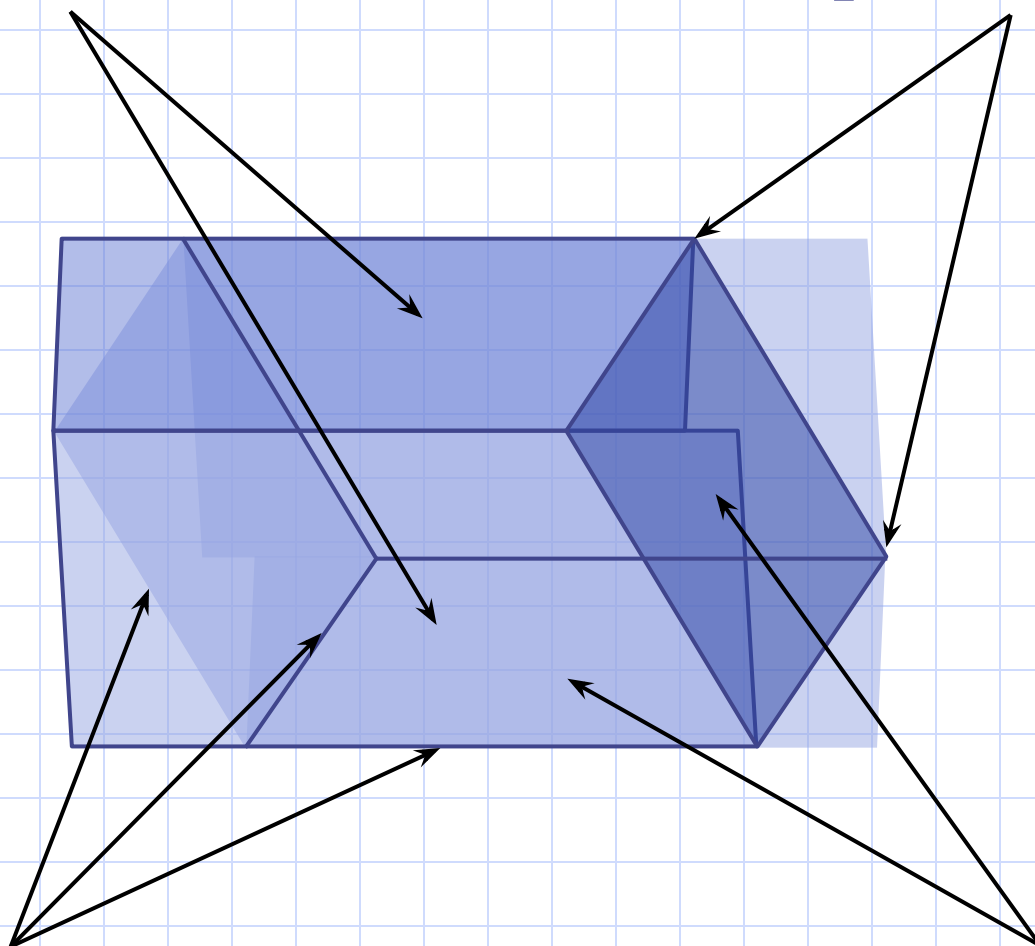
четырехугольная
призма, основаниями
которой являются
параллелограммы.



Все шесть граней
параллелепипеда-
параллелограммы.

Основания (2)

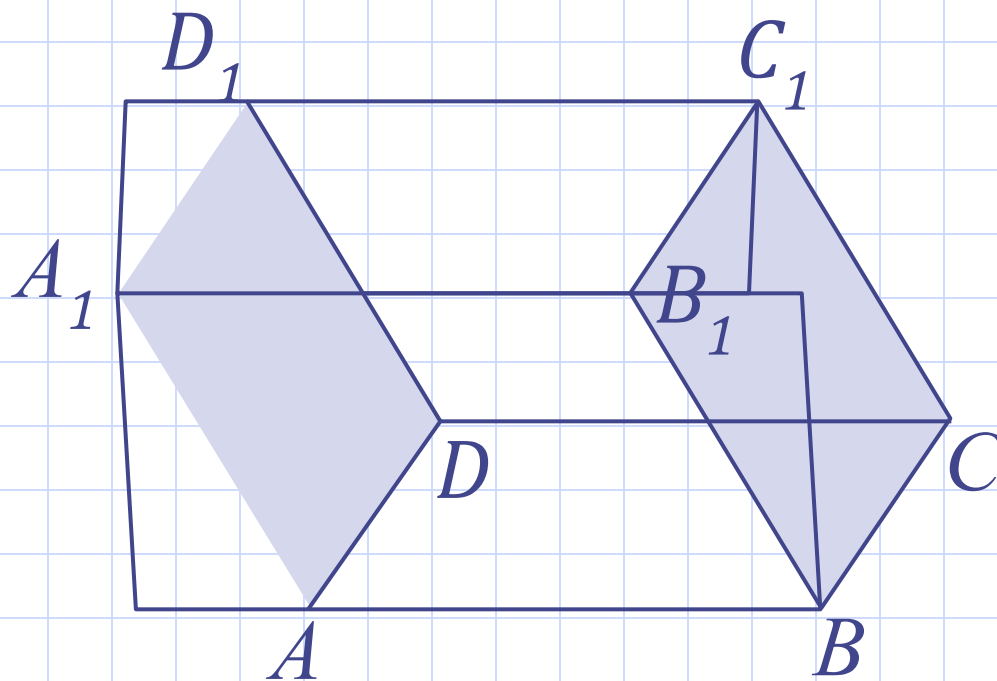
Вершины (8)



Ребра (12)

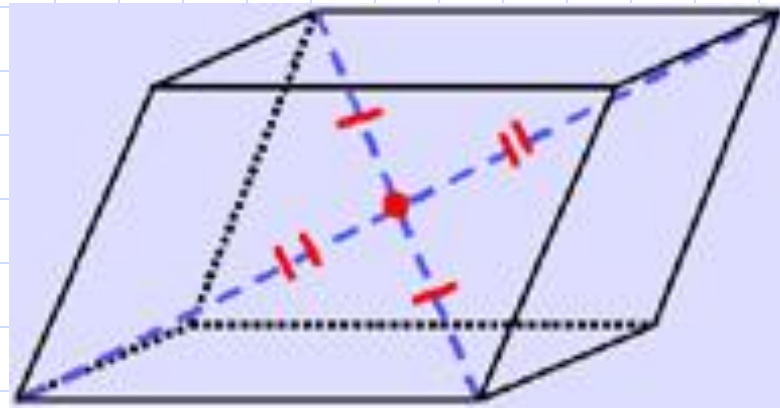
Боковые грани (4)

*Противоположные грани параллелепипеда
параллельны и равны*



СВОЙСТВА ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА (1)

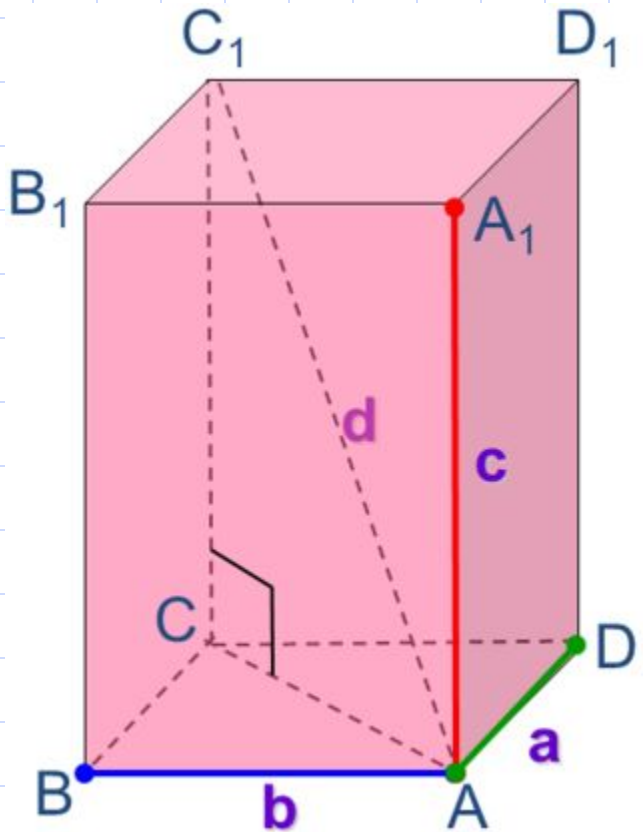
Диагонали параллелепипеда пересекаются в одной точке и делятся этой точкой пополам



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.

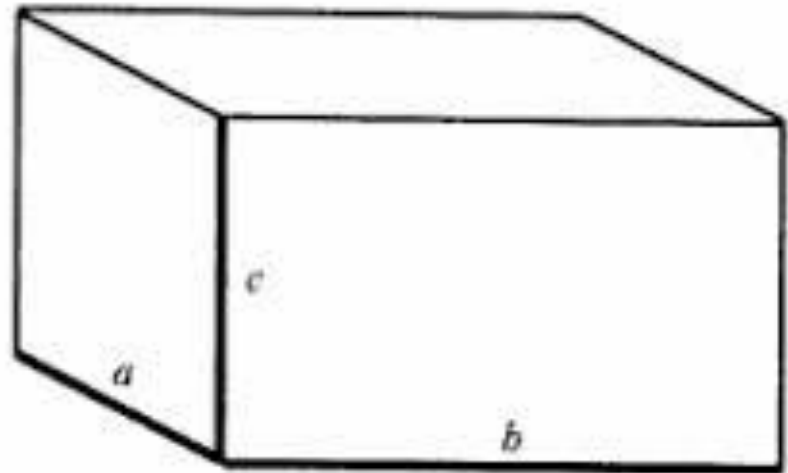
$$V = abc$$

V - объем

a - ширина

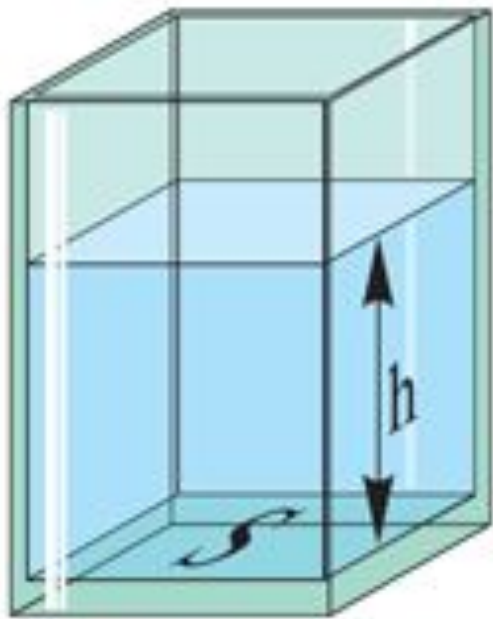
b - длина

c - высота



СВОЙСТВА ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА (4)

Объем прямоугольного параллелепипеда равен произведению площади основания на высоту.



$$V = Sh$$

V – объем

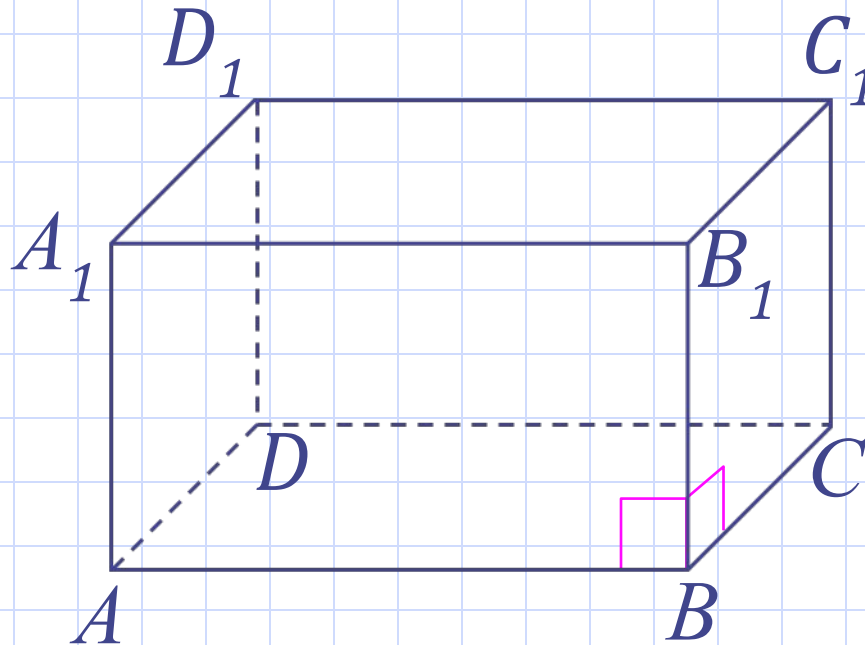
S – площадь

основания

h – высота

ПРЯМОЙ ПАРАЛЛЕЛЕПЕДИПЕД

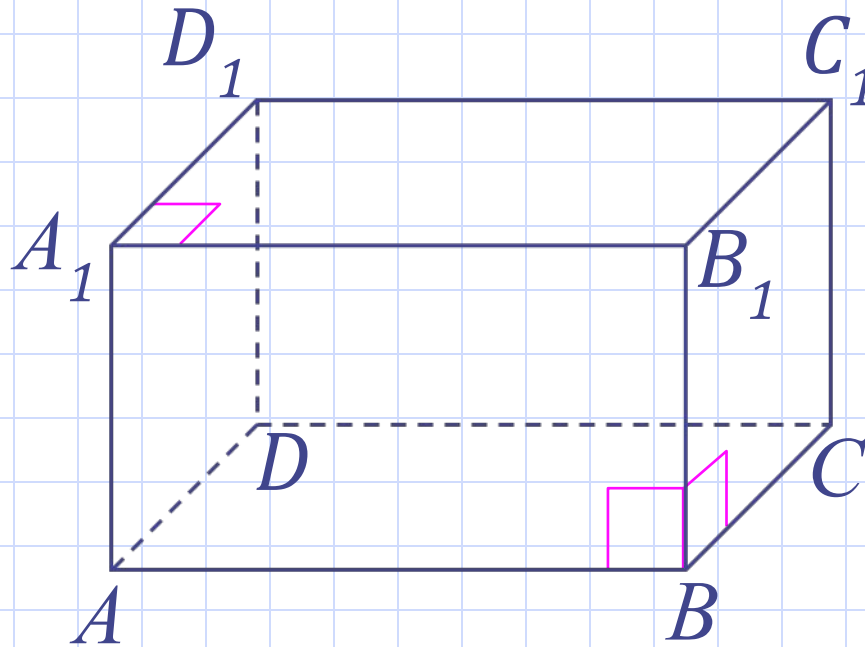
Если боковые ребра параллелепипеда перпендикулярны плоскости основания, то такой параллелепипед называется **прямым**



боковые грани – прямоугольники

ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД

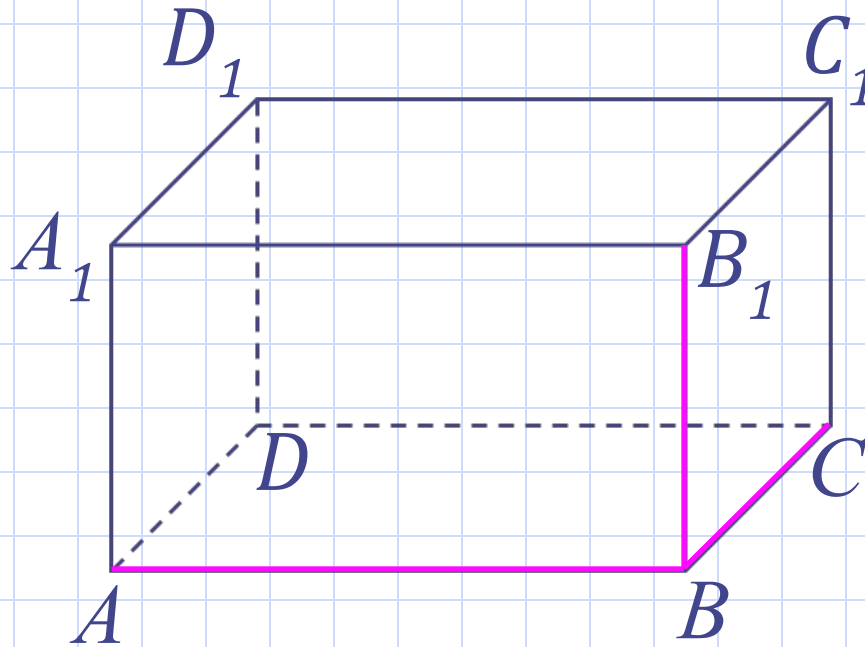
Прямой параллелепипед, основания которого являются прямоугольниками называется *прямоугольным*



все грани – прямоугольники

ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД

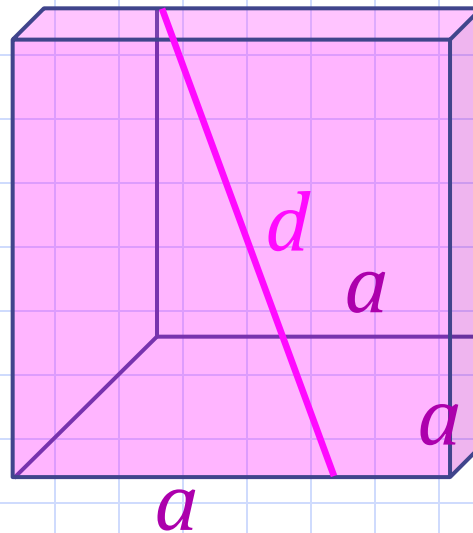
Длины трех ребер, имеющих общую вершину, назовем *измерениями* прямоугольного параллелепипеда



длина, ширина и высота

КУБ

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

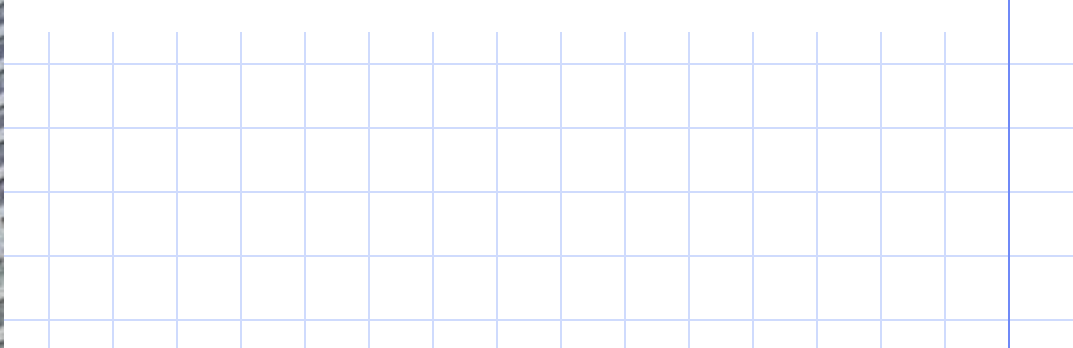


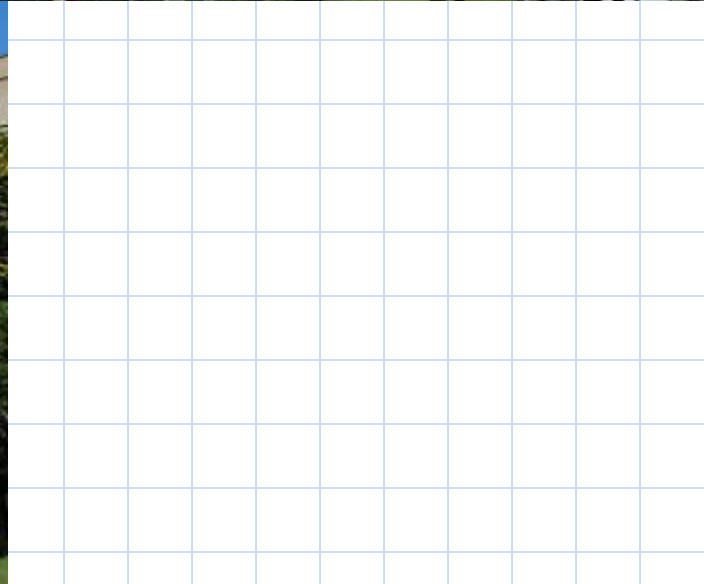
$$d^2 = 3a^2$$

все грани – равные квадраты

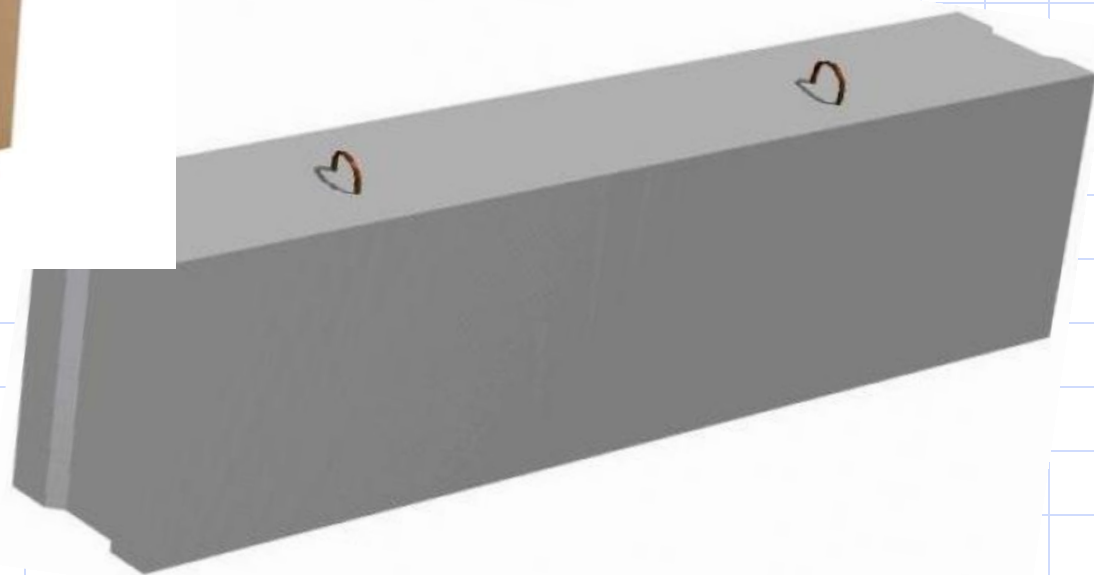


ПРИМЕР ПАРАЛЛЕЛЕПИЕДА В АРХИТЕКТУРЕ

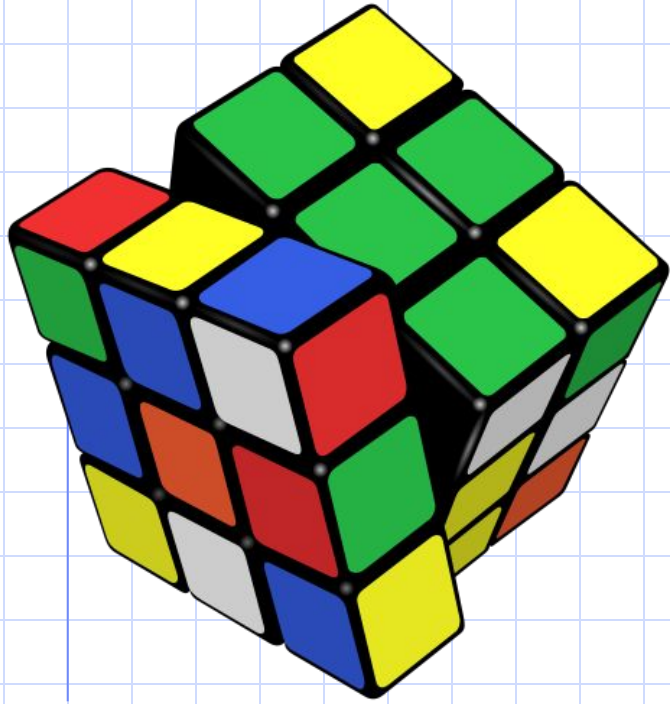




ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОРМЫ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА В БЫТУ









СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ