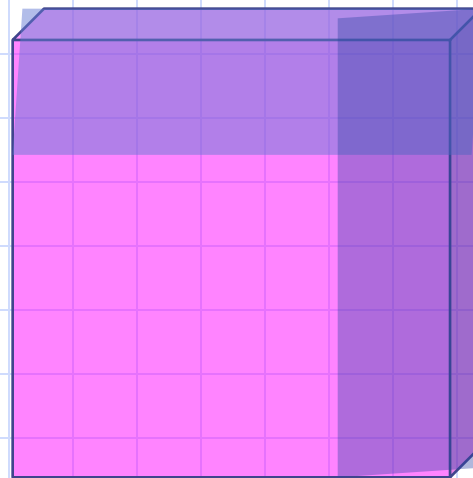
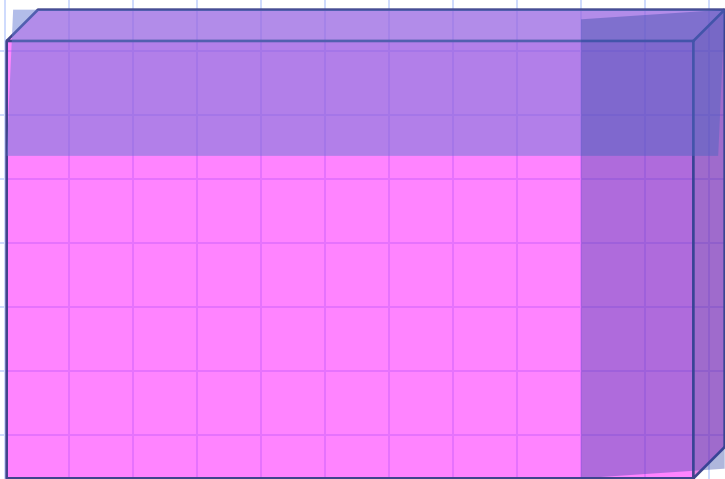
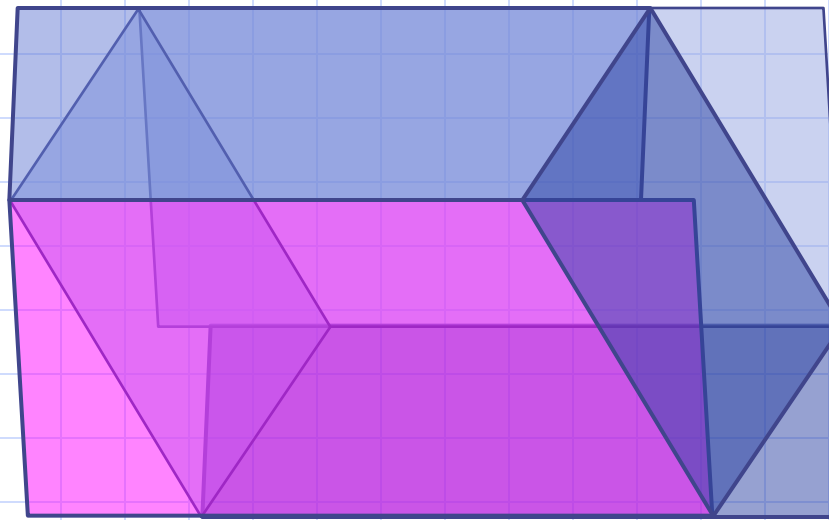


# параллелепипед



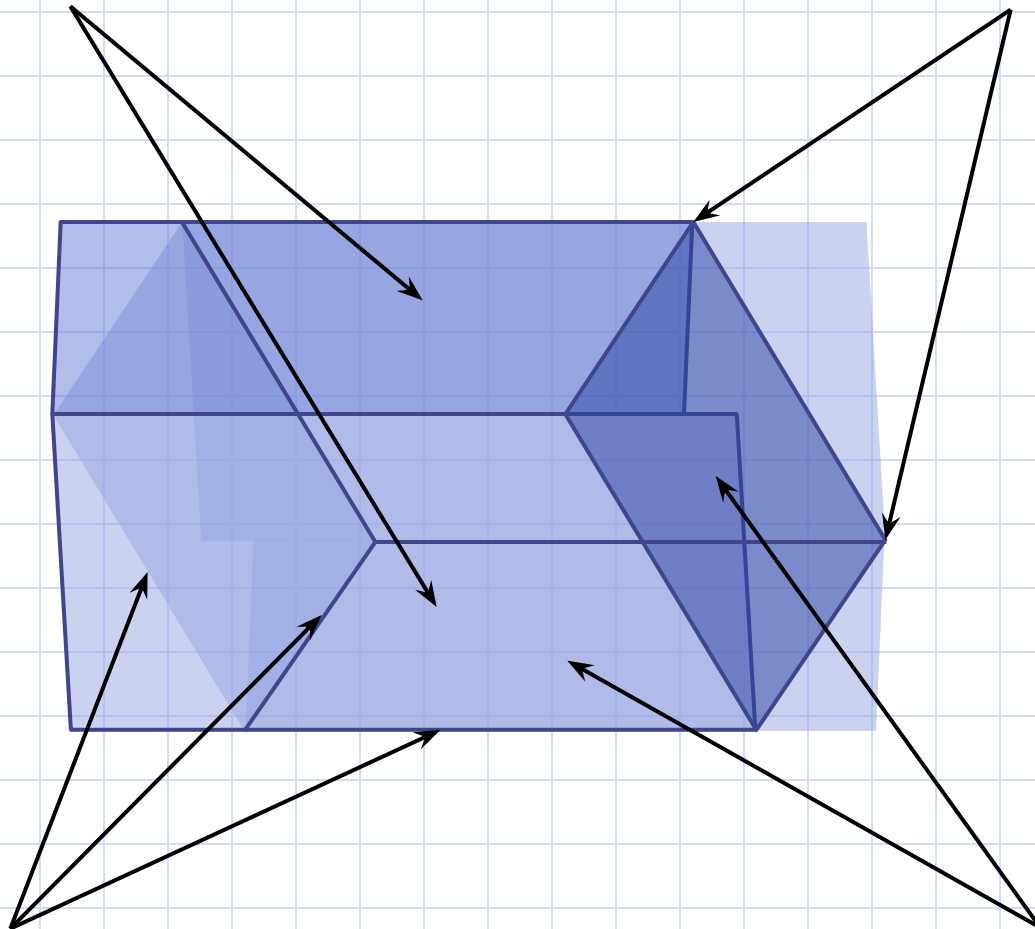
# Наклонный параллелепипед



*Параллелепипед (от греч. παράλλος – параллельный и греч. επιπέδον – плоскость) – призма, основанием которой служит параллелограмм, или многогранник, у которого шесть граней и каждая из них – параллелограмм.*

*Основания (2)*

*Вершины (8)*

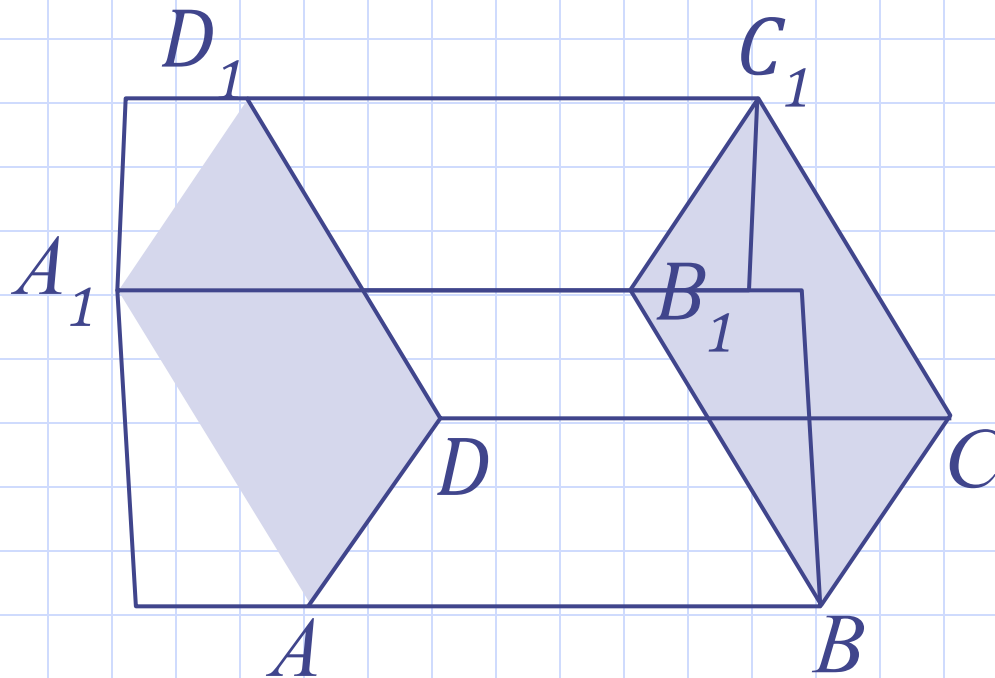


*Ребра (12)*

*Боковые грани (4)*

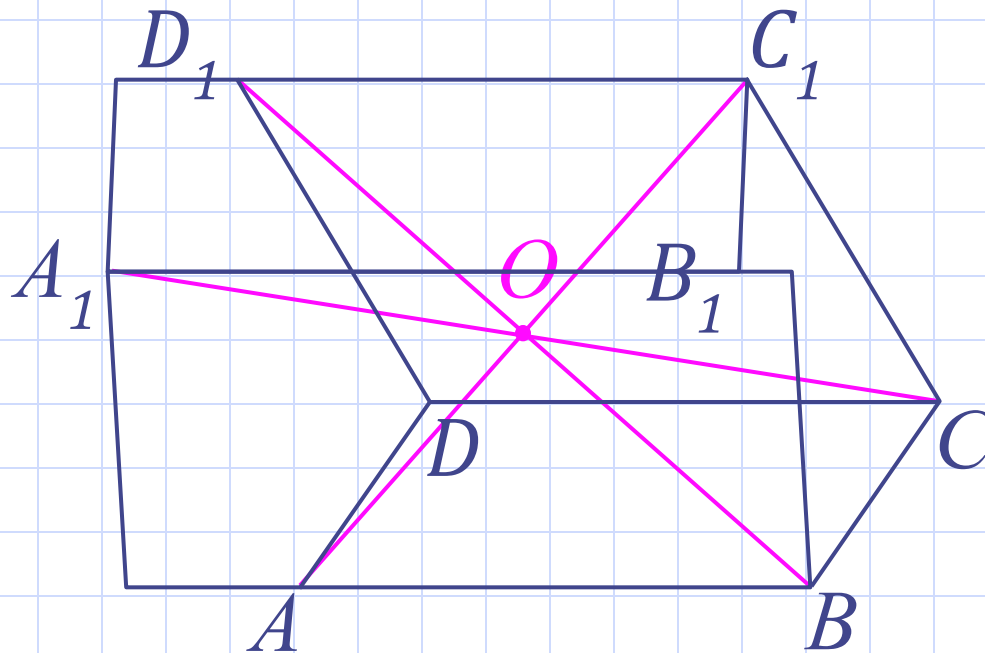
# Свойства параллелепипеда

*Противоположные грани параллелепипеда  
параллельны и равны*



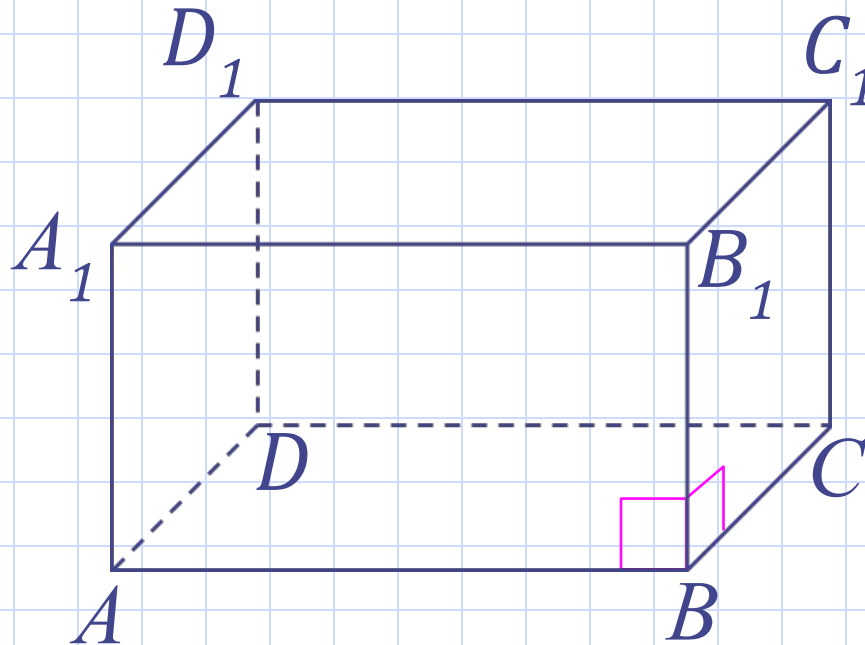
# Свойства параллелепипеда

Диагонали параллелепипеда пересекаются в одной точке и делятся этой точкой пополам



# Прямой параллелепипед

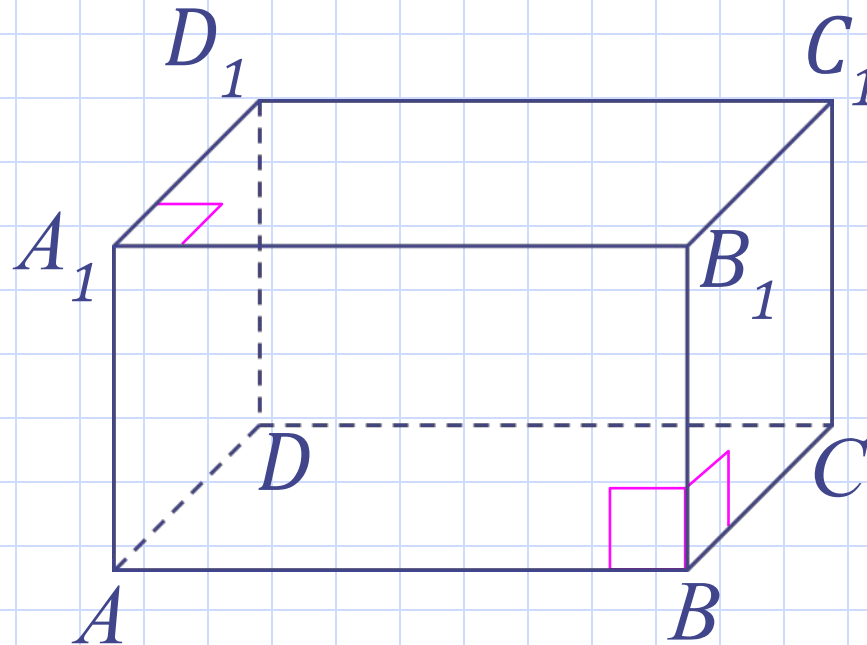
Если боковые ребра параллелепипеда перпендикулярны плоскости основания, то такой параллелепипед называется **прямым**



боковые грани – прямоугольники

# Прямоугольный параллелепипед

Прямой параллелепипед, основания которого являются прямоугольниками называется *прямоугольным*

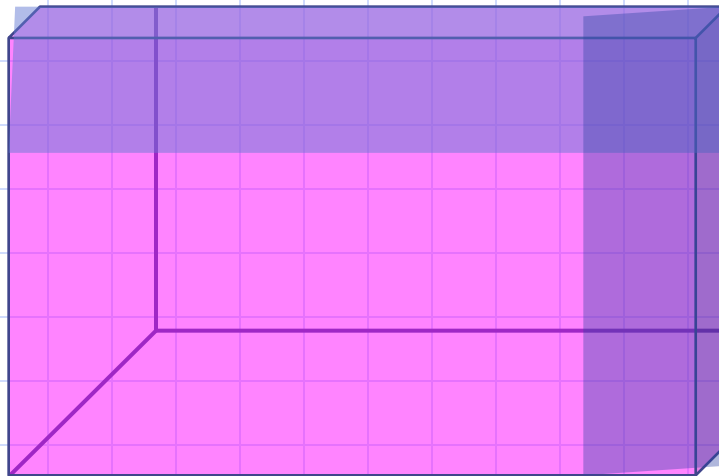


*все грани – прямоугольники*

# Свойства прямоугольного параллелепипеда

1° *В прямоугольном параллелепипеде все шесть граней – прямоугольники*

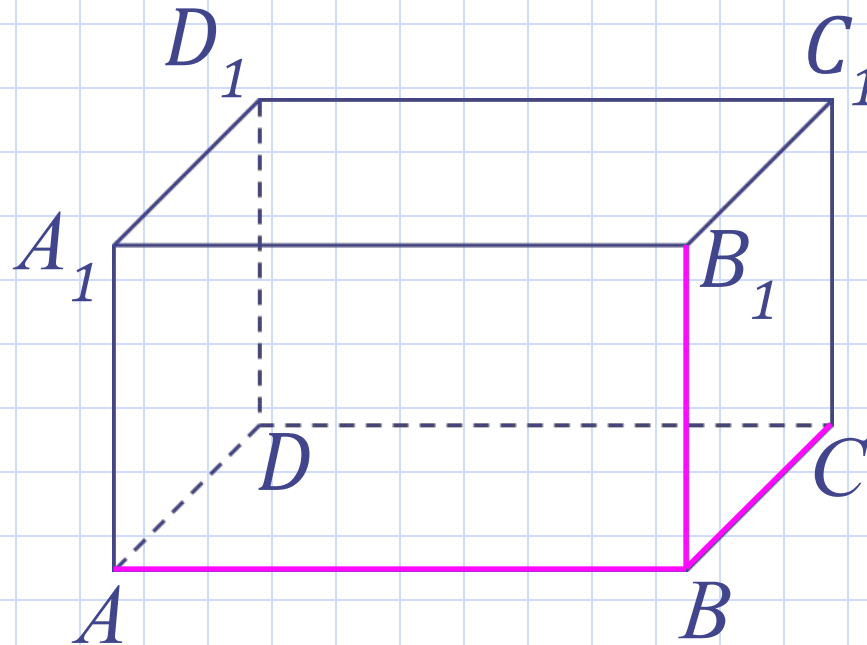
2° *Все двугранные углы прямоугольного параллелепипеда – прямые*





# Прямоугольный параллелепипед

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

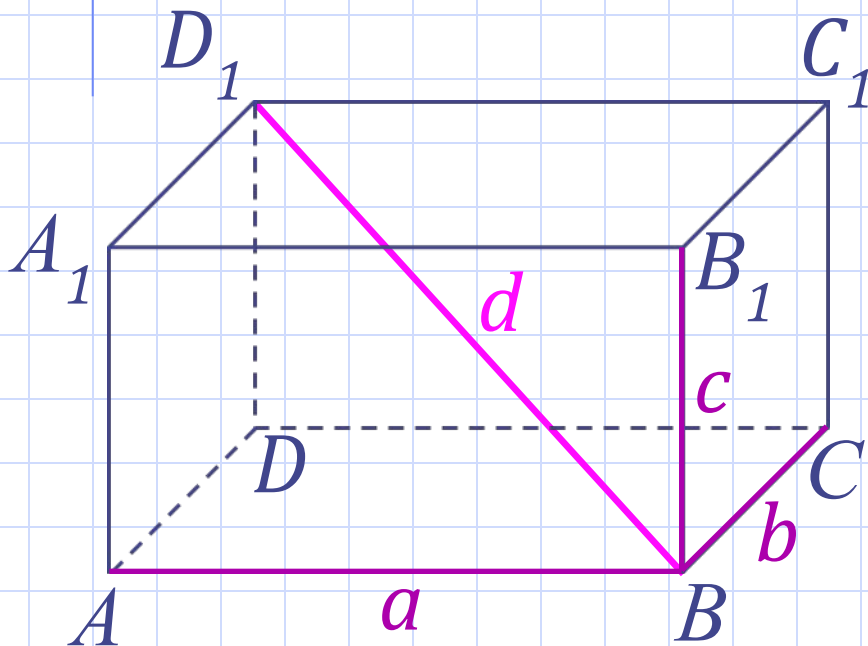


*длина, ширина и высота*

# Теорема о диагонали прямоугольного параллелепипеда

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

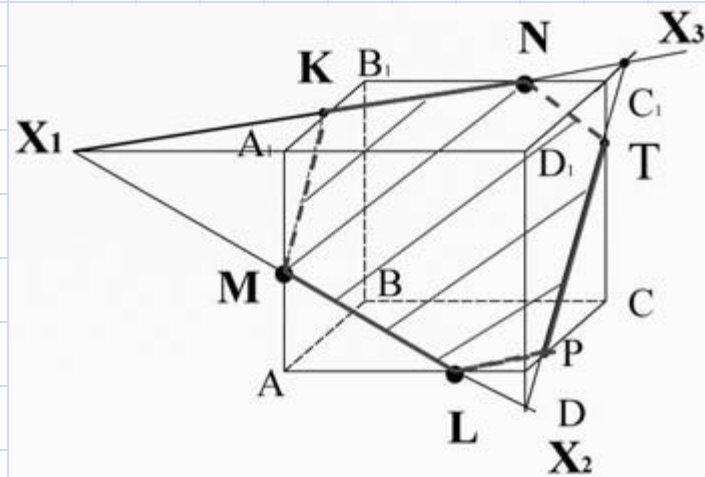
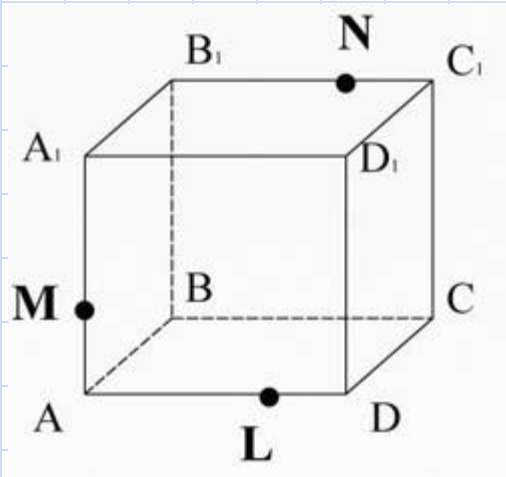
$$d^2 = a^2 + b^2 + c^2$$



*Следствие.*

*Диагонали прямоугольного параллелепипеда равны*

# Сечение параллелепипеда



# Примеры использования формы параллелепипеда

