

# ТЕТРАЭДР И ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД

---

*Выполнила: Галанина Анастасия ученица 10 класса  
МБОУ «Ильинская СОШ»  
п. Ильинский Нижегородская область Городецкий район  
2012*

---

*Тетраэдр*

Параллелепипед



# Тетраэдр

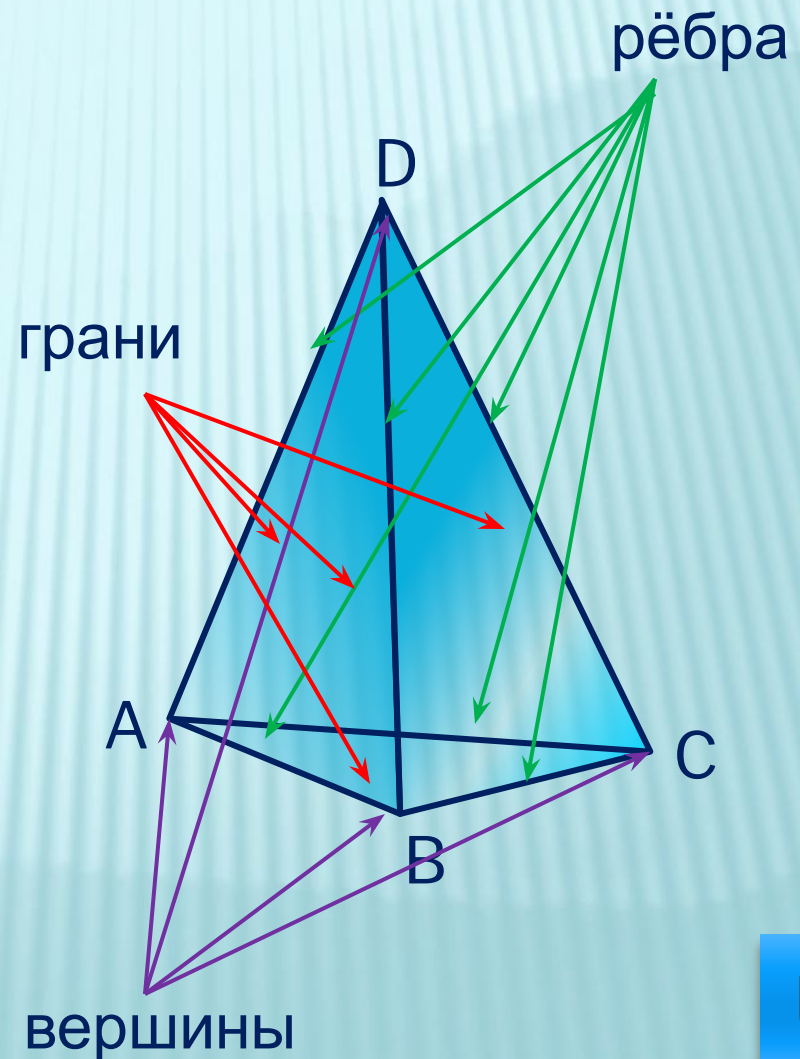
определение

построение

сечения

Поверхность, составленная из четырёх треугольников  $ABC$ ,  $DAB$ ,  $DBC$  и  $DCA$ , называется **тетраэдром** и обозначается  $DABC$ .

Тетраэдр имеет 4 грани, 6 рёбер и 4 вершины.



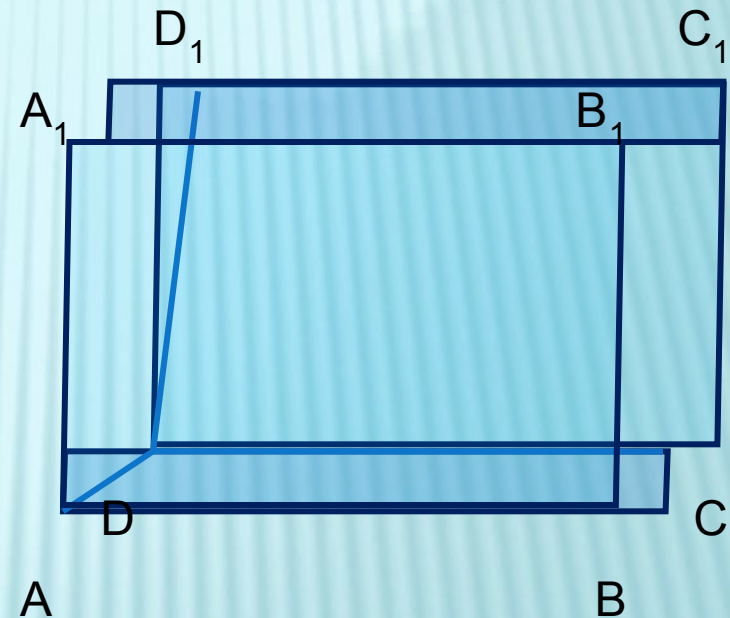
# Параллелепипед

определение

сечения

свойства

Поверхность, составленная из двух равных параллелограммов  $ABCD$  и  $A_1B_1C_1D_1$  и четырёх параллелограммов  $ABB_1A_1$ ,  $BCC_1B_1$ ,  $CDD_1C_1$  и  $DAA_1D_1$  называется параллелепипедом и обозначается  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ .



# Параллелепипед

определение

сечения

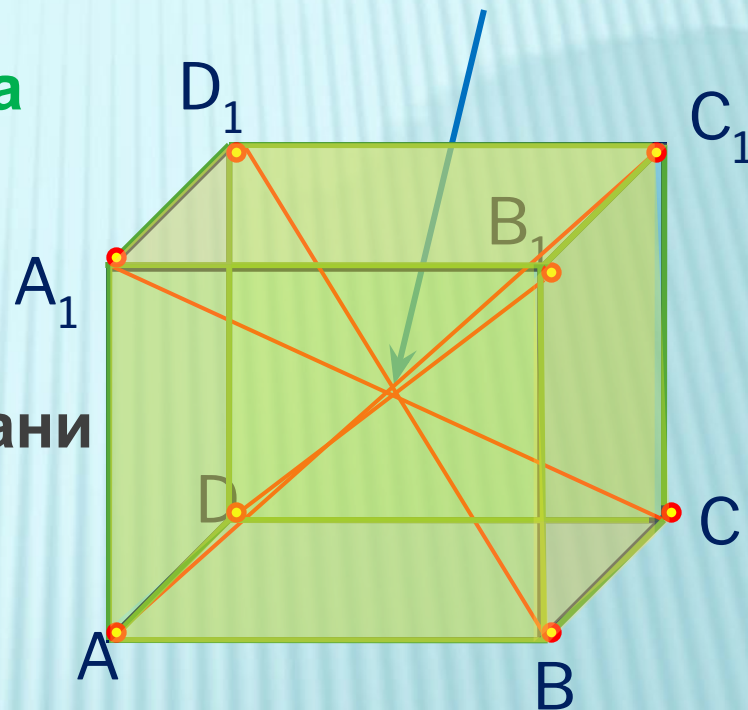
свойства

рёбра

грани

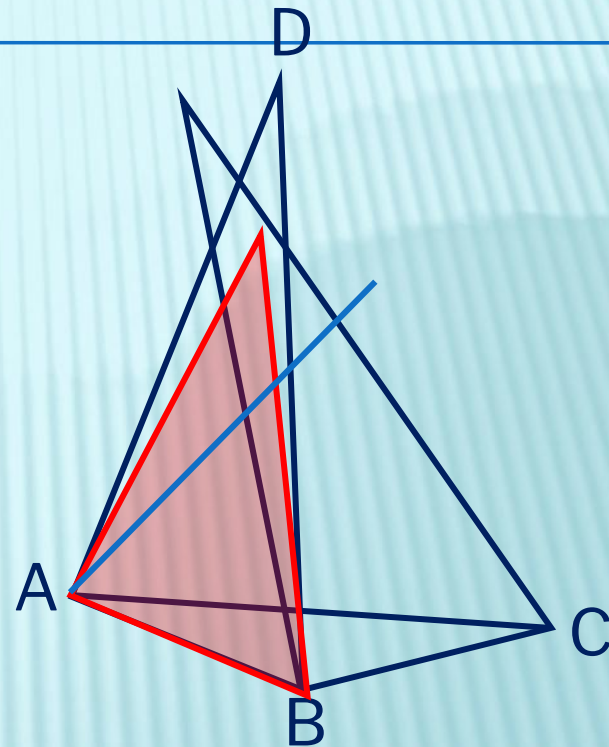
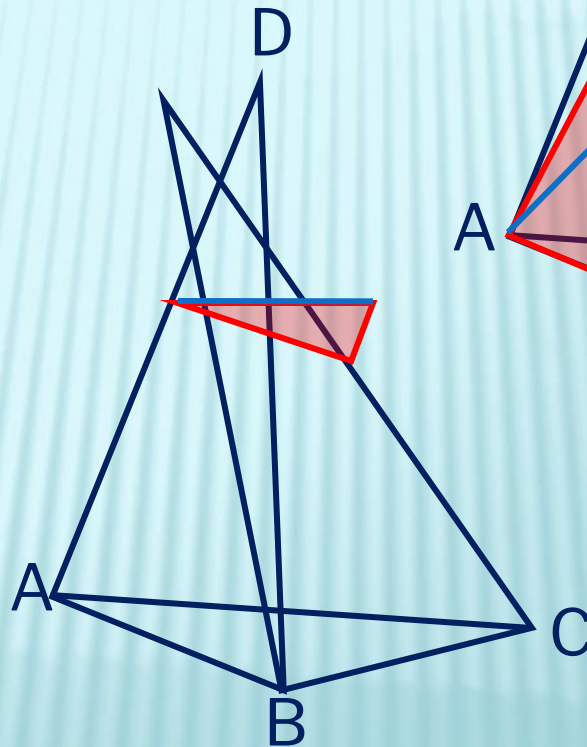
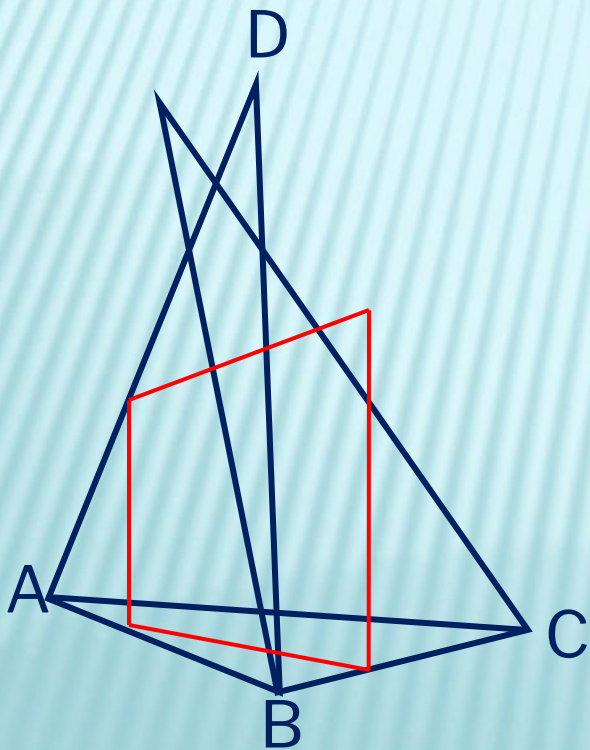
вершины

диагонали



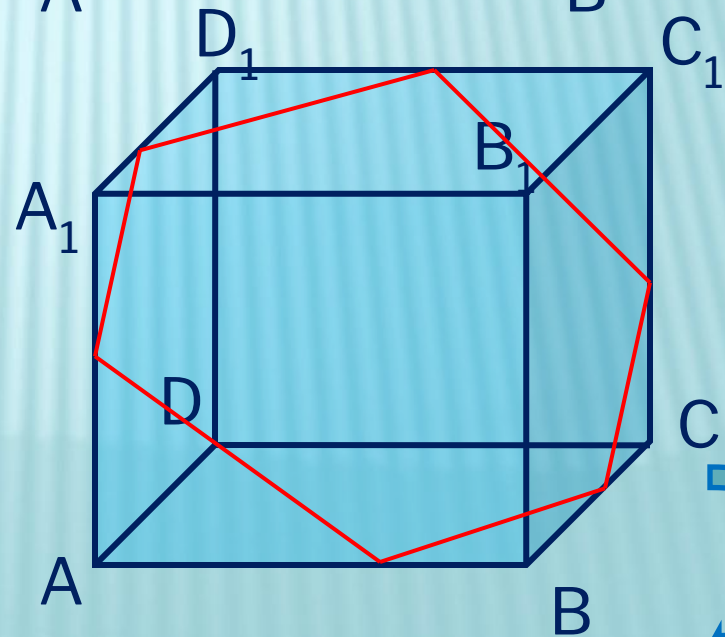
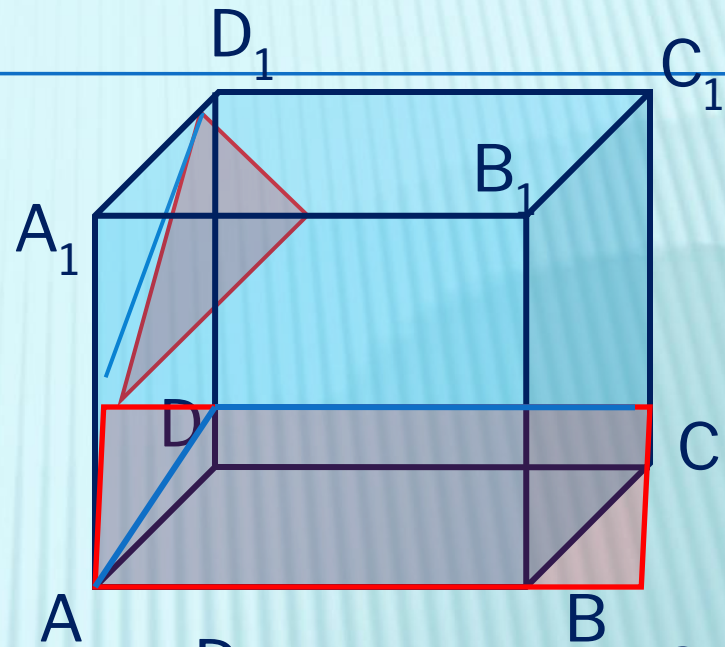
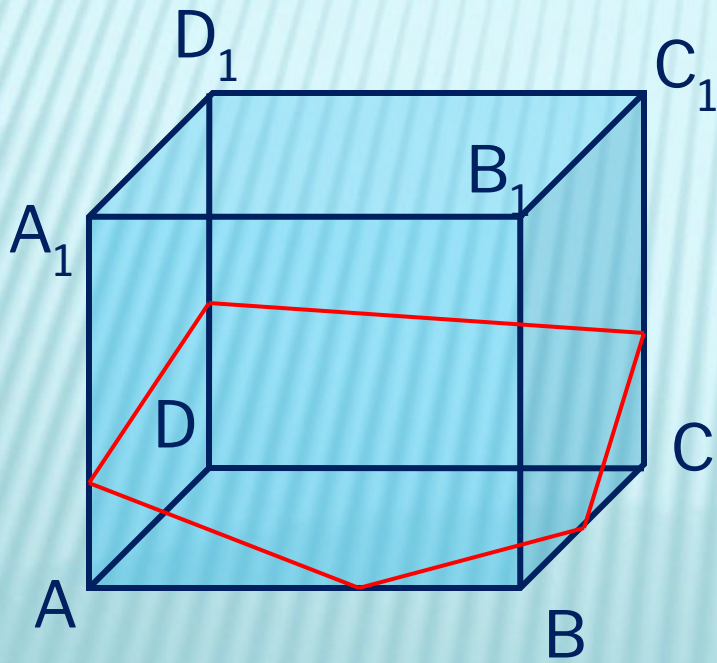
# Тетраэдр

Многоугольник, сторонами которого являются отрезки, по которым секущая плоскость пересекает грани тетраэдра, называется сечением тетраэдра.



# Параллелепипед

Многоугольник, сторонами которого являются отрезки, по которым секущая плоскость пересекает грани параллелепипеда, называется **сечением параллелепипеда**.



# Параллелепипед

## Свойства:

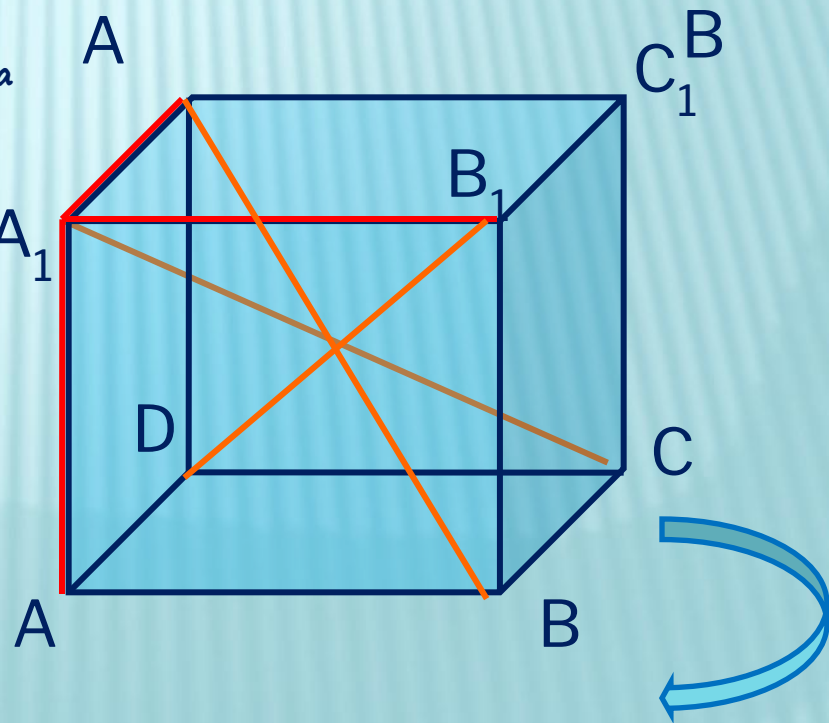
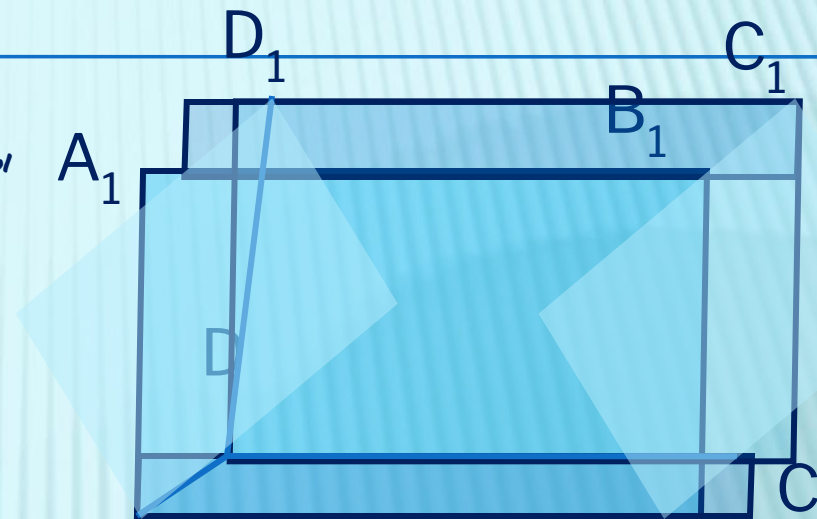
1°. Противоположные грани параллелепипеда параллельны и равны. (Две грани параллелепипеда называются параллельными, если их плоскости параллельны.)

2°. Диагонали параллелепипеда пересекаются в одной точке и делятся этой точкой пополам. Диагонали прямоугольного параллелепипеда равны.

3°. Те Квадрат диагонали прямоугольного параллелепипеда равен сумме квадратов трёх его измерений.

4°. **Объём** прямоугольного параллелепипеда равен произведению трёх его измерений.

$$V = a * b * c$$





# Тетраэдр

---

## Построение:

1.  $\triangle ABC$
2.  $(\cdot) D \notin (ABC)$
3.  $AD, BD, CD$

$DABC$  - тетраэдр

