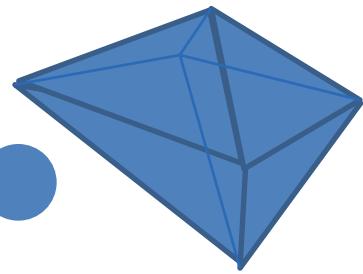
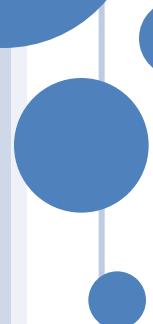
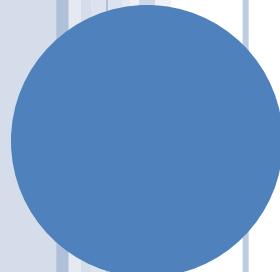
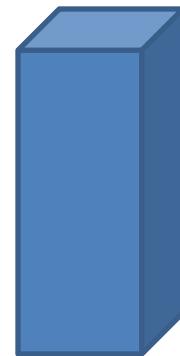


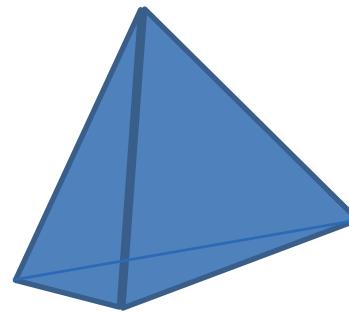
*МНОГОГРАНИК – ЭТО ПОВЕРХНОСТЬ,  
СОСТАВЛЕННАЯ ИЗ МНОГОУГОЛЬНИКОВ И  
ОГРАНИЧИВАЮЩАЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ТЕЛО. ЭТО  
ТЕЛО ТАКЖЕ НАЗЫВАЮТ МНОГОГРАНИКОМ.*



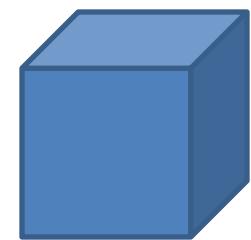
Октаэдр



Прямоугольный  
параллелепипед



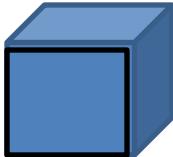
Тетраэдр



Куб

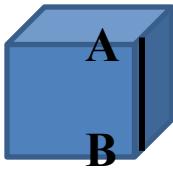
# *Многогранники*

- *Многоугольники, из которых составлен многогранник, называются гранями.*



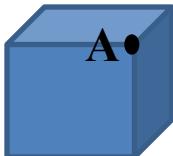
Гранью куба является квадрат

- *Стороны граней называются рёбрами.*



AB является ребром куба

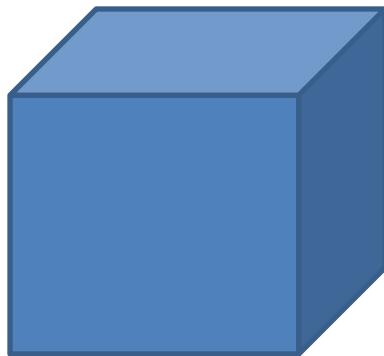
- *А концы рёбер называют вершинами многоугольника.*



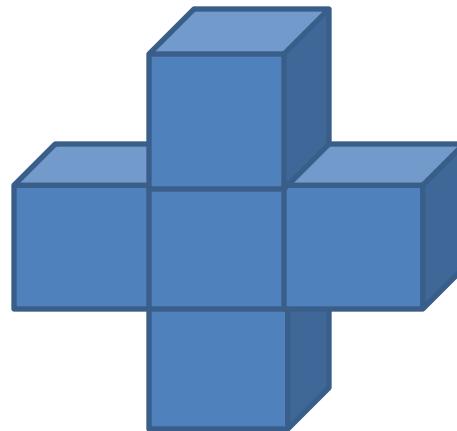
A является вершиной куба



*Многогранники бывают выпуклыми и невыпуклыми. Выпуклый многогранник расположен по одну сторону от плоскости каждой своей грани. Невыпуклый многогранник расположен по разные стороны от одной из плоскости.*



Выпуклый  
многогранник



Невыпуклый  
многогранник

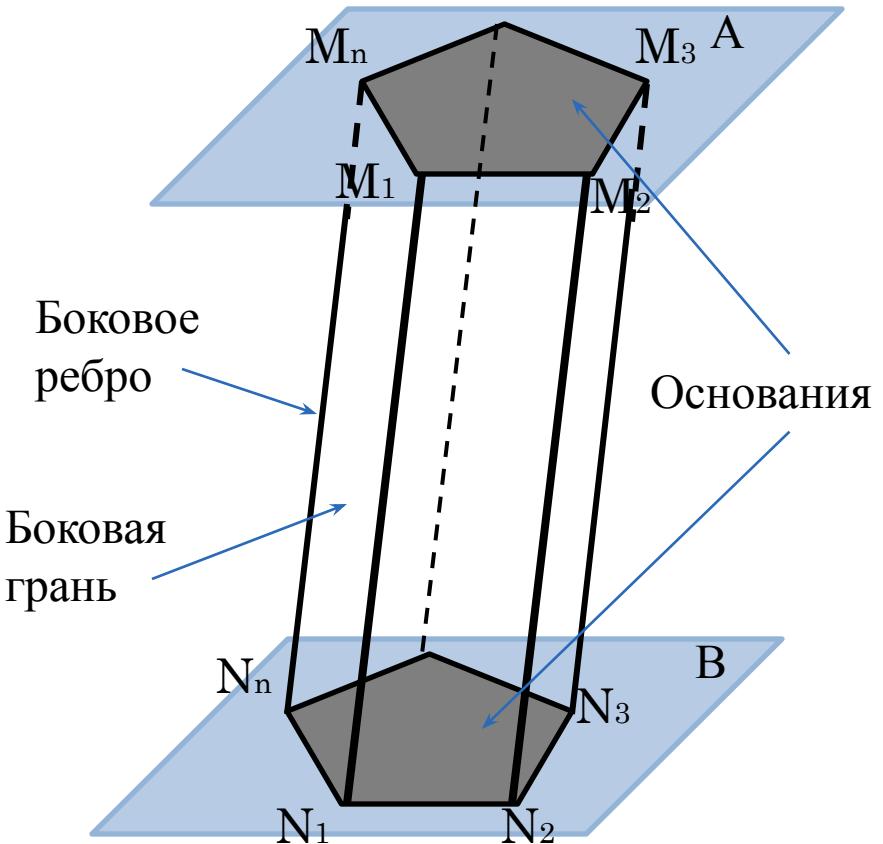


# ПРИЗМА

Что бы построить многогранник, называемый **призмой** рассмотрим **параллельные плоскости** **A** и **B**, которые не имеют общих точек.

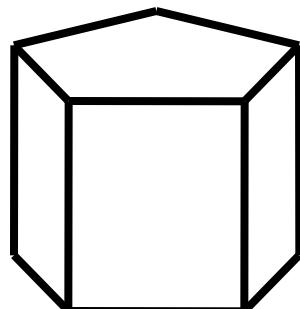
В плоскости **A** построим многоугольник  $M_1M_2\dots M_n$  и в плоскости **B** построим равный ему многоугольник  $N_1N_2\dots N_n$ .

Соединим отрезки в соответствие с вершинами этих многоугольников. Получаем пятиугольную призму.

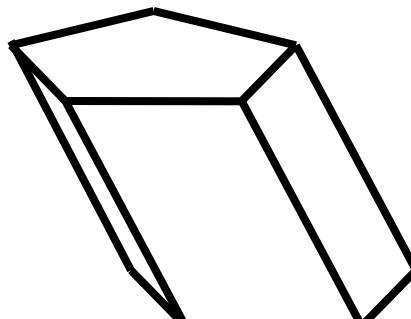


- ***n*-угольной призмой** называется многогранник  $M_1M_2\dots M_n N_1N_2\dots N_n$ , составленный из двух равных *n*-угольников  $M_1M_2\dots M_n$  и  $N_1N_2\dots N_n$  - **оснований** призмы и *n* параллелограммов  $M_1M_2N_1N_2, \dots, M_nM_1N_1N_n$  – **боковых граней** призмы.
- Призмы бывают прямыми и наклонными.

*Если все боковые рёбра призмы перпендикулярны к плоскостям её оснований, то призма называется **прямой**; в противном случае призма называется **наклонной**.*

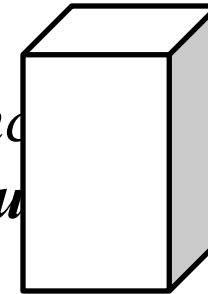


Прямая призма

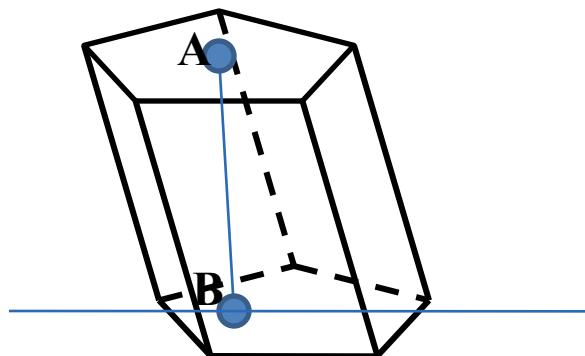


Наклонная призма

- Прямая призма, основаниями которой являются правильные многоугольники, называется **правильной**.

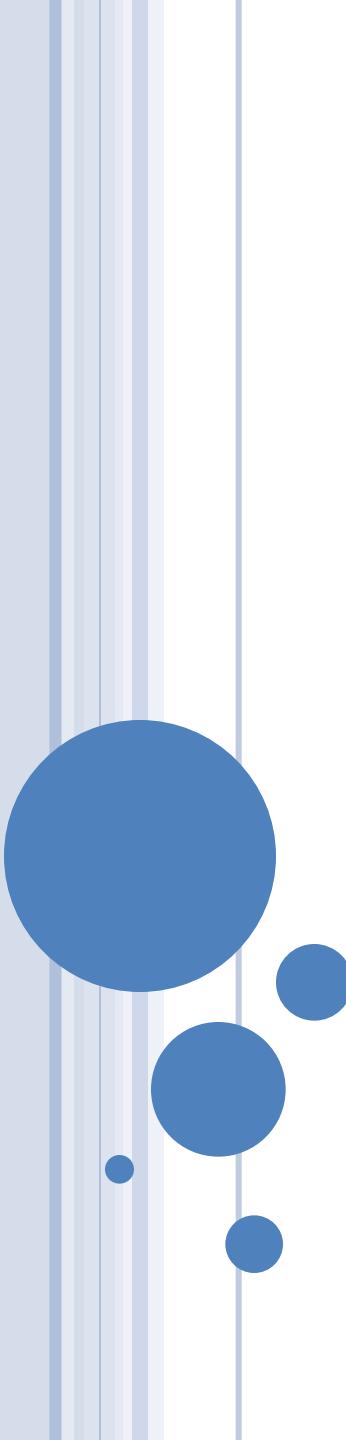


- **Высота призмы** – это такой отрезок который перпендикулярен плоскостям и пересекает основания призмы.



$AB$  – высота.





Конец