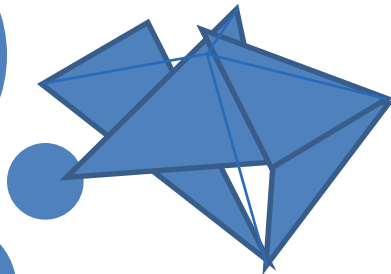
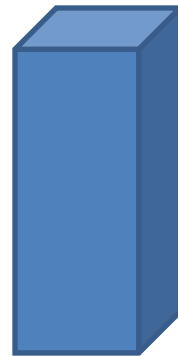


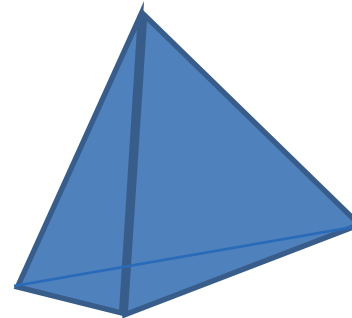
*МНОГОГРАННИК – ЭТО ПОВЕРХНОСТЬ,  
СОСТАВЛЕННАЯ ИЗ  
МНОГОУГОЛЬНИКОВ И  
ОГРАНИЧИВАЮЩАЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ  
ТЕЛО. ЭТО ТЕЛО ТАКЖЕ НАЗЫВАЮТ  
МНОГОГРАННИКОМ.*



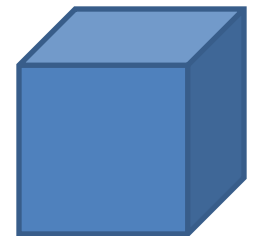
Октаэдр



Прямоугольный  
параллелепипед



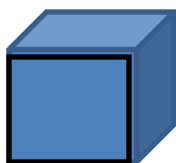
Тетраэдр



Куб

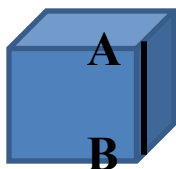
# МНОГОГРАННИКИ

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



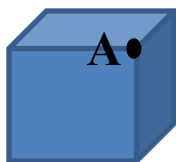
Гранью куба является квадрат

- Стороны граней называются **рёбрами**.



AB является ребром куба

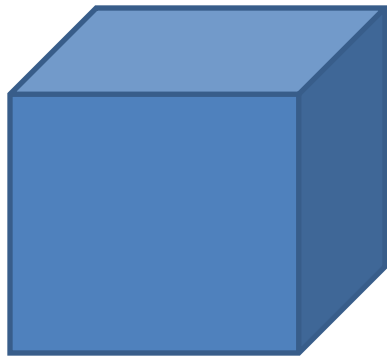
- А концы рёбер называют **вершинами** многоугольника.



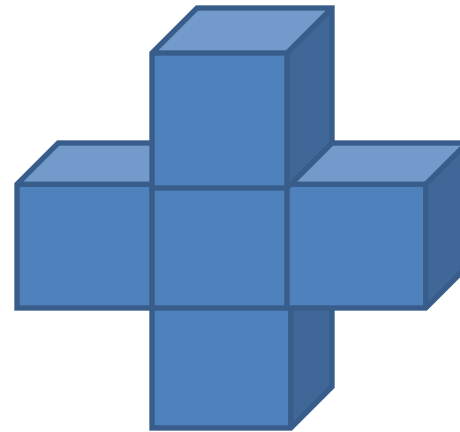
A является вершиной куба



*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

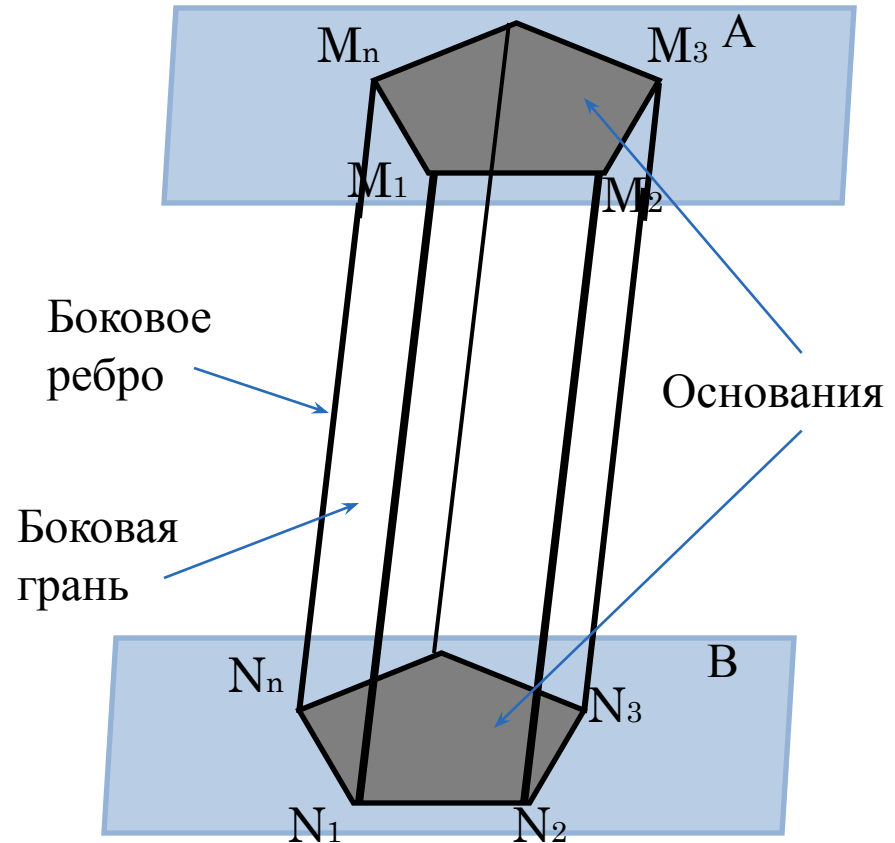


Невыпуклый  
многогранник



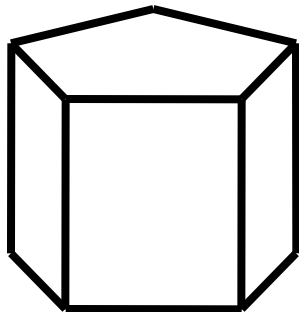
# ПРИЗМА

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.

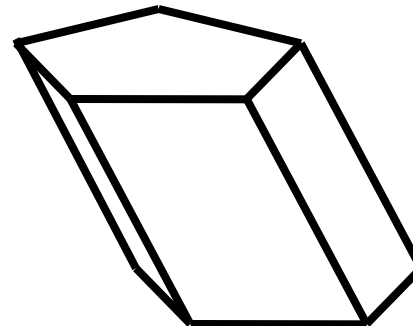


- ▣  ***$n$ -угольной призмой*** называется многогранник  $M_1M_2\dots M_n N_1N_2\dots N_n$ , составленный из двух равных  $n$ -угольников  $M_1M_2\dots M_n$  и  $N_1N_2\dots N_n$  - **оснований** призмы и  $n$  параллелограммов  $M_1M_2N_1N_2, \dots, M_nM_1N_1N_n$  – **боковых граней** призмы.
- ▣ Призмы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

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



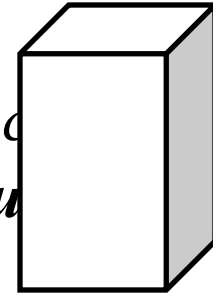
Прямая призма



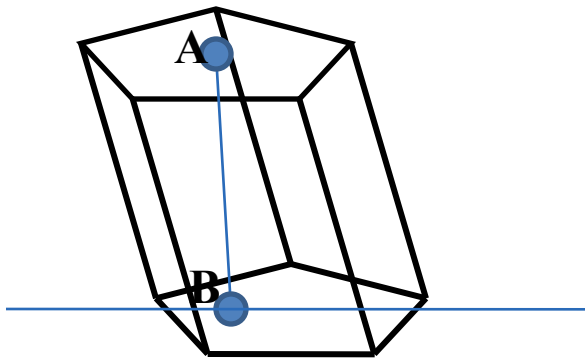
Наклонная призма



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



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



$AB$  – высота.



**КОНЕЦ**

