

# Пространственные фигуры и их изображения

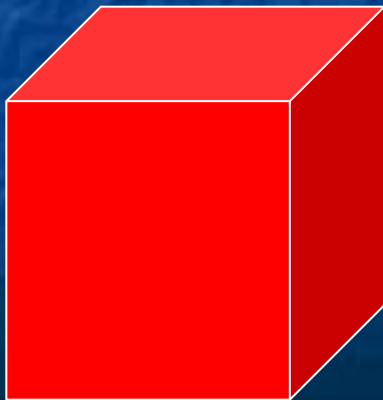
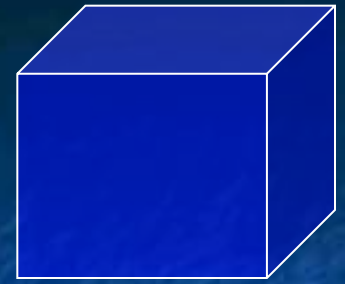
- 7.04
- 6в, 6г класс

# ЭЛЕМЕНТЫ СТЕРЕОМЕТРИИ

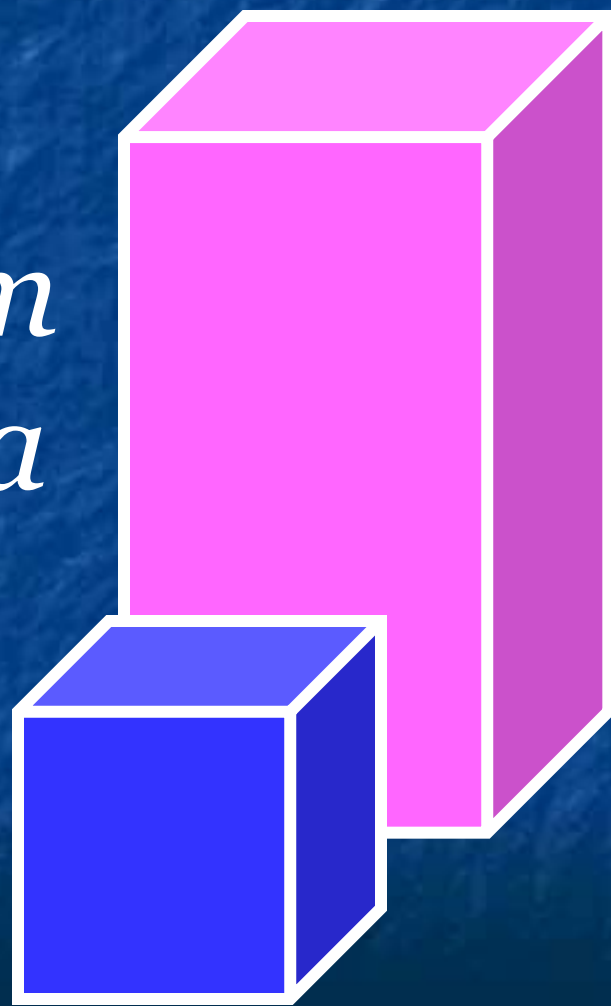
Стереометрия — это раздел геометрии, изучающий фигуры в пространстве.

Основные фигуры в пространстве: точка, прямая и ПЛОСКОСТЬ

Понятие  
многогранника  
является одним из  
центральных в курсе  
стереометрии

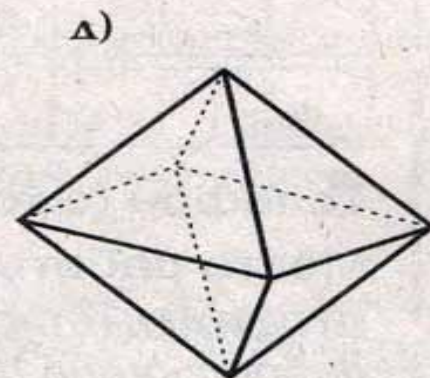
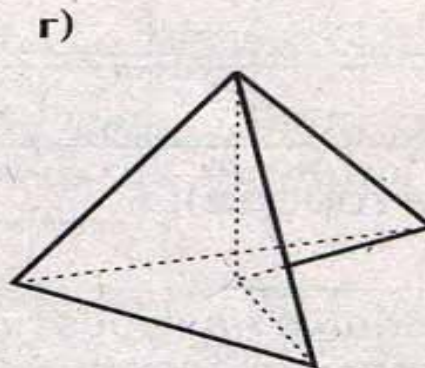
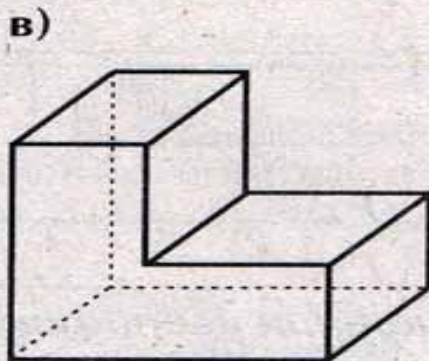
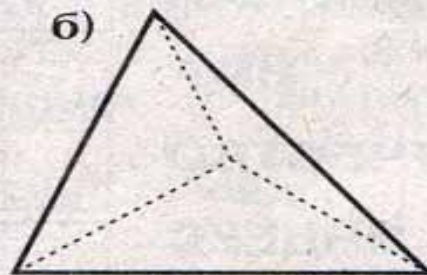
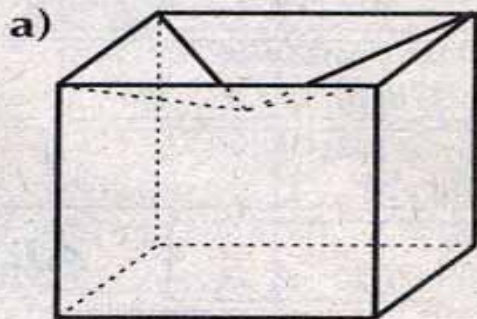


*Многогранник-  
это такое тело,  
поверхность  
которого состоит  
из конечного числа  
плоских  
многоугольников.*

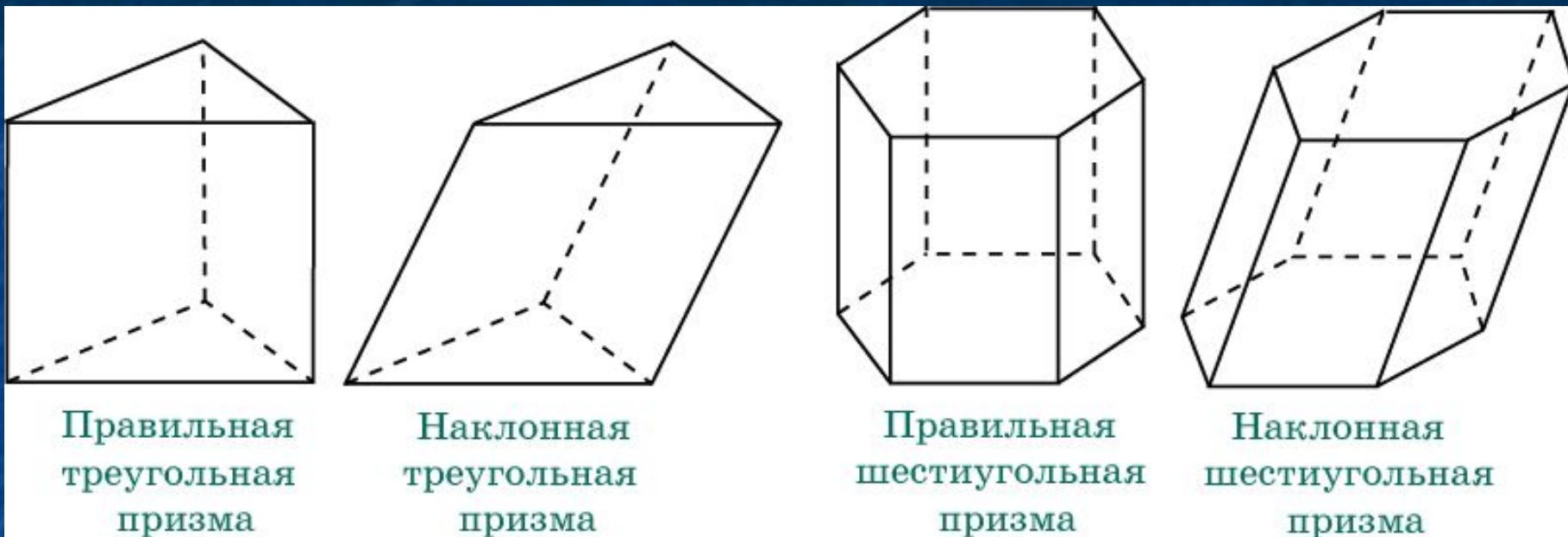


# Многогранники

выпуклые и невыпуклые



# ПРИЗМА

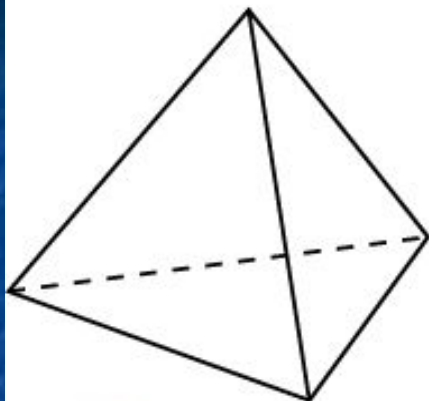


**Призмой** называется многогранник, поверхность которого состоит из двух равных многоугольников, называемых основаниями призмы, и параллелограммов, имеющих общие стороны с каждым из оснований и называемых боковыми гранями призмы.

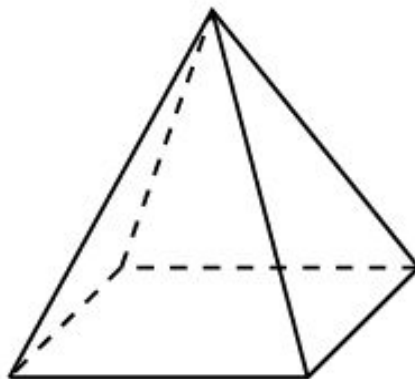
Призма называется **прямой**, если её боковые грани – прямоугольники.

**Прямая** призма называется **правильной**, если её основания – правильные многоугольники.

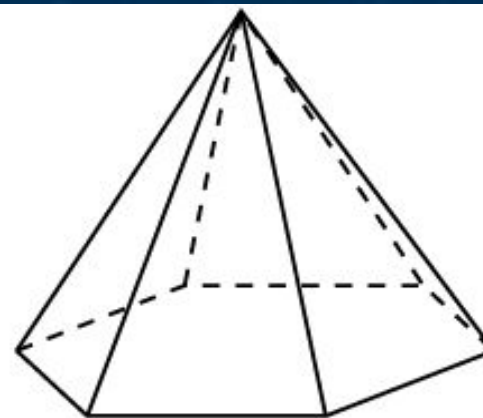
# ПИРАМИДА



Правильная  
треугольная  
пирамида



Правильная  
четырёхугольная  
пирамида

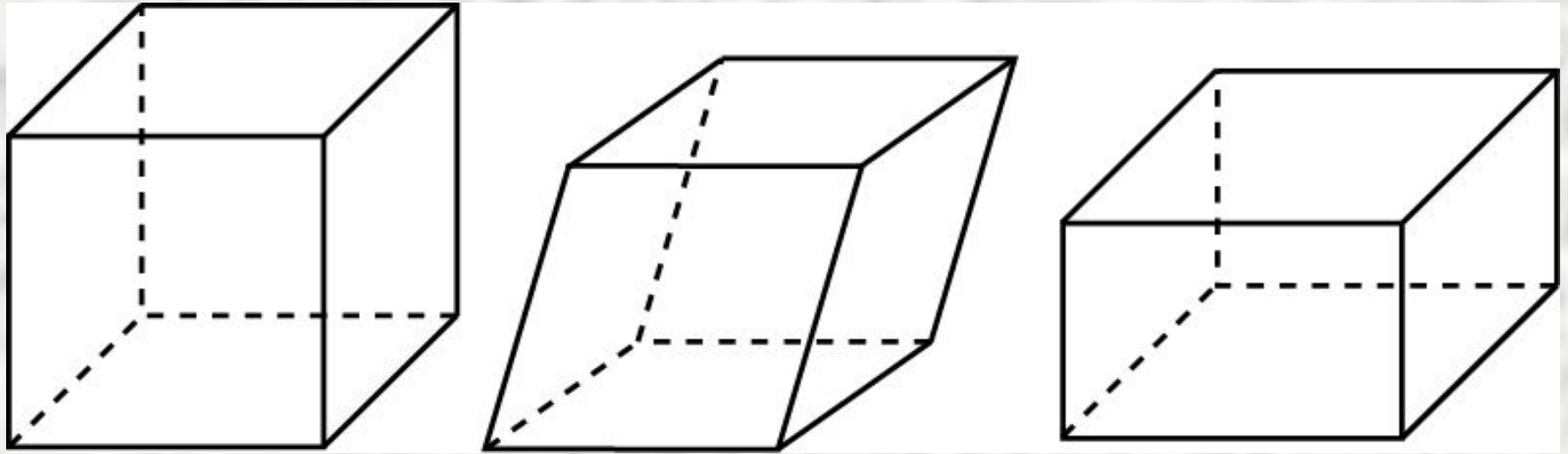


Правильная  
шестиугольная  
пирамида

**Пирамидой** называется многогранник, поверхность которого состоит из многоугольника, называемого основанием пирамиды, и треугольников, имеющих общую вершину, называемых боковыми гранями пирамиды.

Пирамида называется **правильной**, если её основание – правильный многоугольник и все боковые ребра равны.

# КУБ, ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД



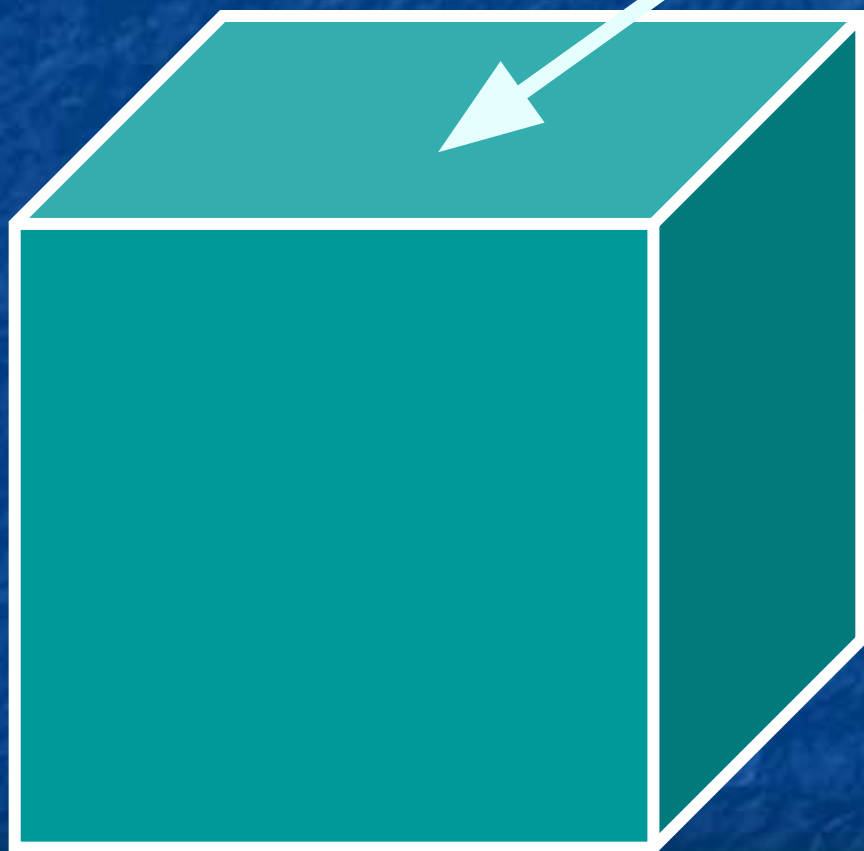
Кубом называется многогранник,  
поверхность которого состоит из шести квадратов.

Параллелепипедом называется многогранник,  
поверхность которого состоит из шести параллелограммов.

Прямоугольным параллелепипедом называется параллелепипед,  
границ которого – прямоугольники.



Пример.



*грань*

*6*

*ребро*

*12*

*вершина*

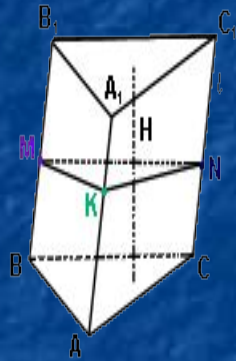
*8*

Параллелепипед – многогранник, составленный из двух равных параллелограммов, лежащих в параллельных плоскостях, и четырёх параллелограммов.

- Прямоугольный параллелепипед –
- боковые рёбра перпендикулярны к основанию,
- а основания – прямоугольники

$$V_{\text{парал}} = abc.$$

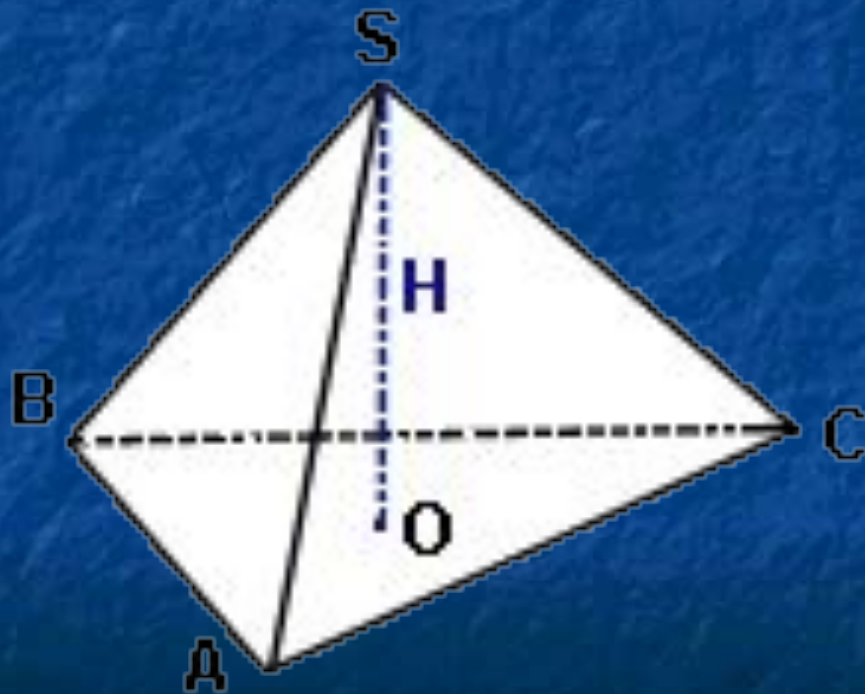
Призма – многогранник, составленный из двух равных многоугольников, расположенных в параллельных плоскостях, и  $n$  параллелограммов ■



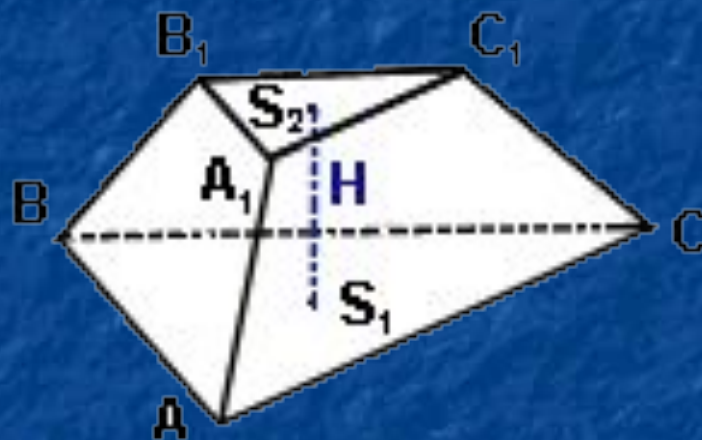
- $V_{\text{призм}} = SH$ , где  $S$  - площадь основания,  $H$  - высота призмы

Пирамида – многогранник,  
составленный из  $n$ -угольника  
и  $n$  треугольников

$V_{\text{пирам}} = \frac{1}{3}SH$ , где  $S$  - площадь  
основания,  
 $H$  - высота пирамиды;



# Усеченная пирамида



- Домашнее задание
- 1.Изучить стр 103-104
- Выполнить №453(с,е,в,д),474 с решением
- Прислать работы на электронную почту [guzzelka@mail.ru](mailto:guzzelka@mail.ru)