

Презентация

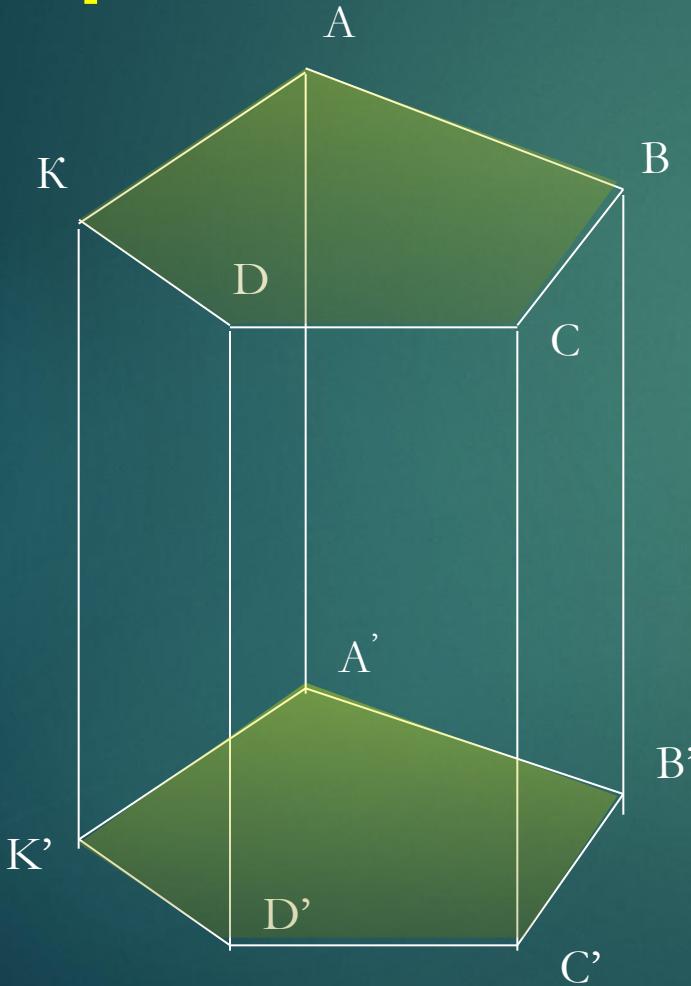
На тему:

Призма

- Данную презентацию сделали ученики «9Б» класса:
- Харчевников Андрей
- Ильин Костя
- Артёменко Егор

Призмы

► Чертёж призмы



► Призма -

Призмой называется многогранник у которого грани находятся в параллельных плоскостях.

Элементы призмы

Верхнее основание

Ребро основания

вершина

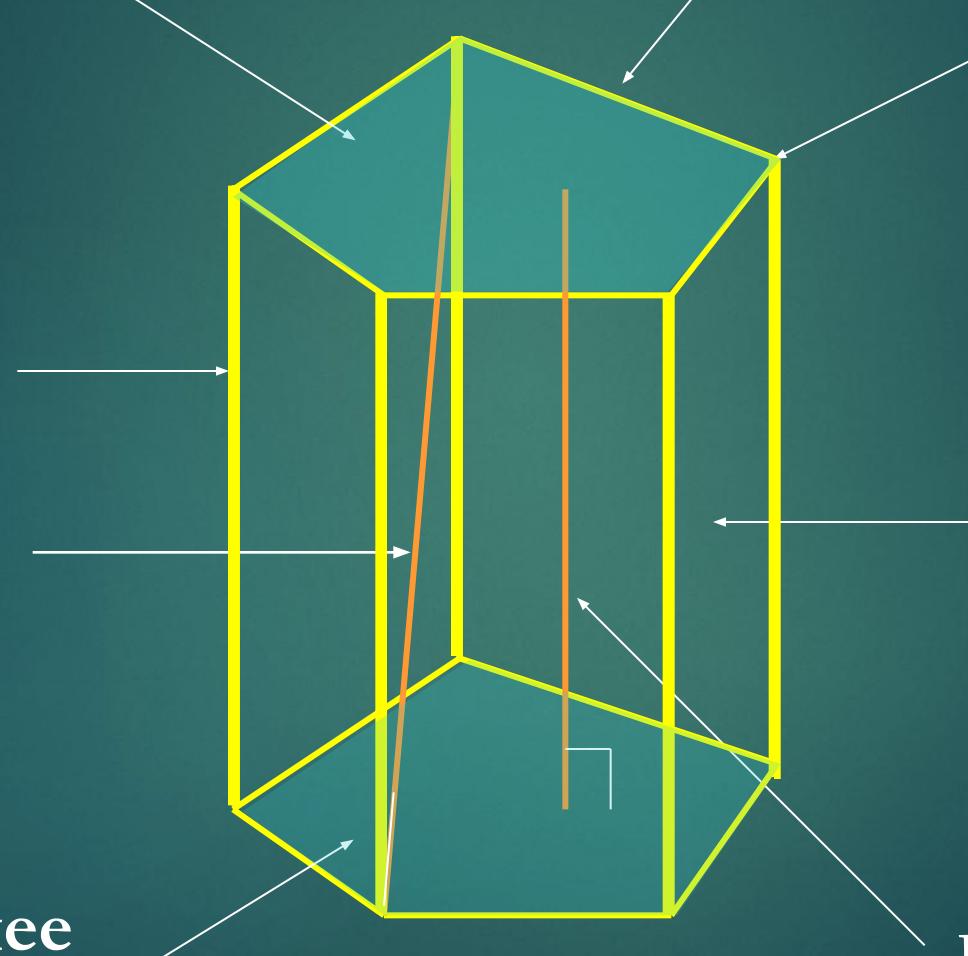
Боковое
ребро

Боковая
грань

диагональ

Нижнее
основание

высота



Элементы призмы

- ▶ **Основания** –

это грани, совмещаемые параллельным переносом.

- ▶ **Боковая грань** –

это грань, не являющаяся основанием.

- ▶ **Боковые рёбра** –

это отрезки, соединяющие соответствующие вершины оснований.

- ▶ **Вершины** –

это точки, являющиеся вершинами оснований.

- ▶ **Высота** –

это перпендикуляр, опущенный из одного основания на другое.

- ▶ **Диагональ** –

это отрезок, соединяющий две вершины, не лежащие в одной грани.

Общие свойства призмы

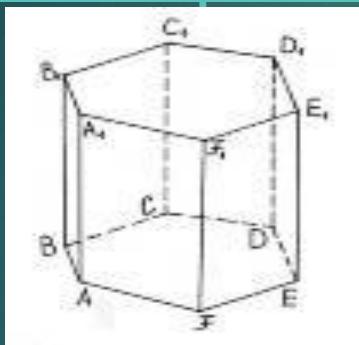
1. Основания призмы равны
2. Основания призмы лежат в параллельных плоскостях
3. У призмы боковые рёбра параллельны и равны
4. Любая боковая грань является параллелограммом

Виды призм

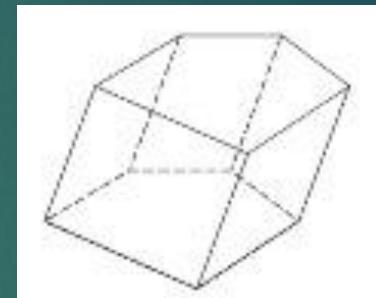
n = n - угольная призма



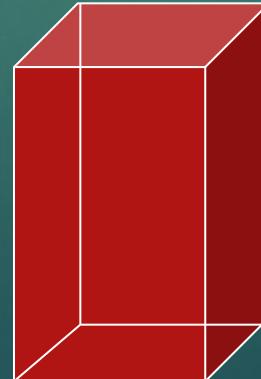
Прямая призма



Наклонная призма



Правильная
призма



N-угольная призма

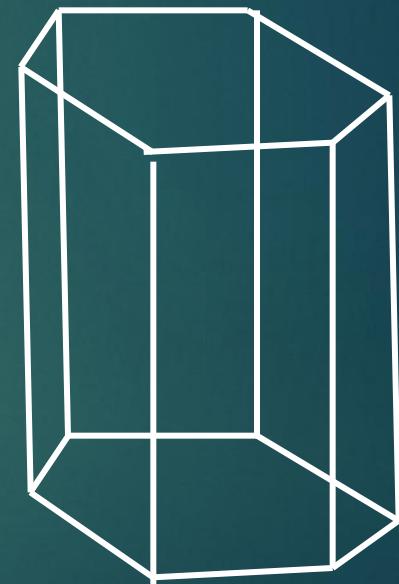
- это призма, в основании которой лежит n -угольник



Треугольная
призма



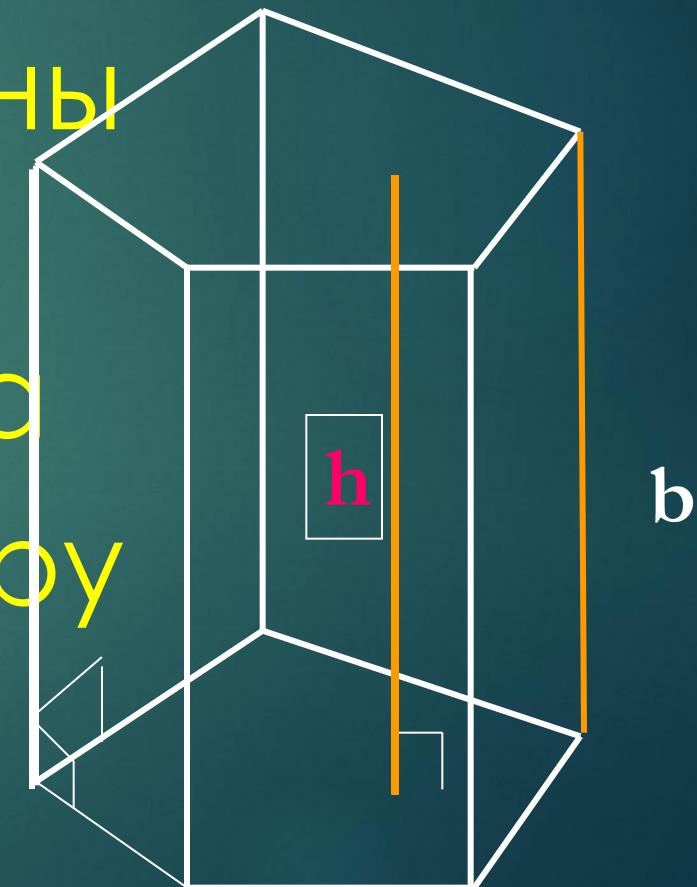
Четырёхугольная
призма



Шестиугольная
призма

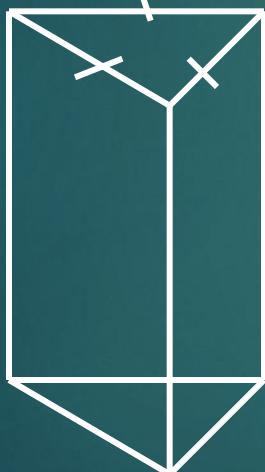
Прямая призма

- - Это призма, боковые рёбра которой перпендикулярны основанию
- Её высота равна боковому ребру

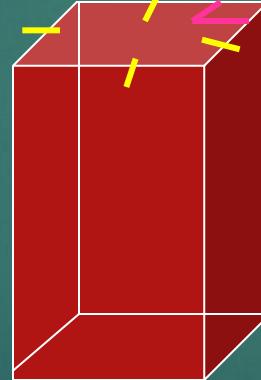


Правильная призма

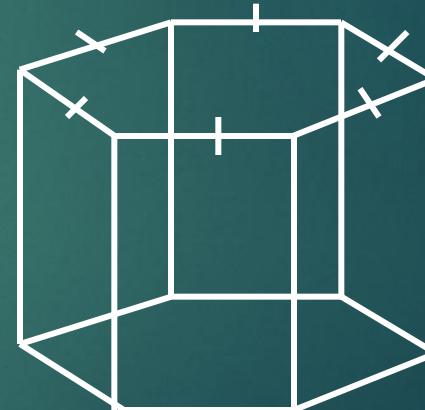
- это прямая призма, основанием которой является правильный многоугольник.



В основании
равносторонний
треугольник



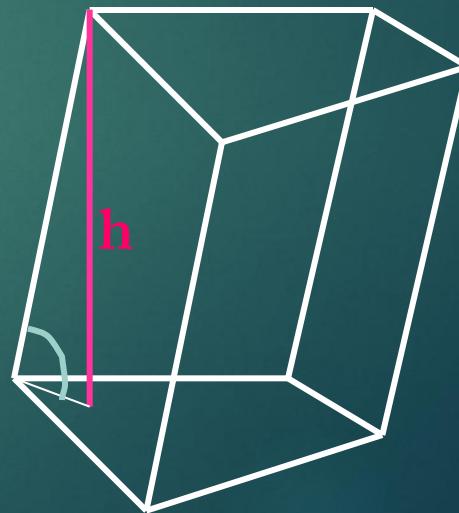
В основании
квадрат



В основании
правильный
6-угольник

Наклонная призма

- это призма, боковые рёбра которой не перпендикулярны основанию.



Поверхность призмы

Полная поверхность $S_{\text{полн.}}$



Боковая
поверхность $S_{\text{бок}}$ +

Поверхность
оснований $S_{\text{осн}}$

Боковая поверхность прямой призмы

► Теорема:

Боковая поверхность прямой призмы равна произведению периметра основания на длину бокового ребра.

Особые сечения призмы

- ▶ **Диагональное сечение – это сечение проходящее через два боковых ребра, не принадлежащих одной грани.**
- ▶ **Перпендикулярное сечение – это сечение, проходящее перпендикулярно боковым ребрам.**



Призмы вокруг нас

