

призма



Задание.

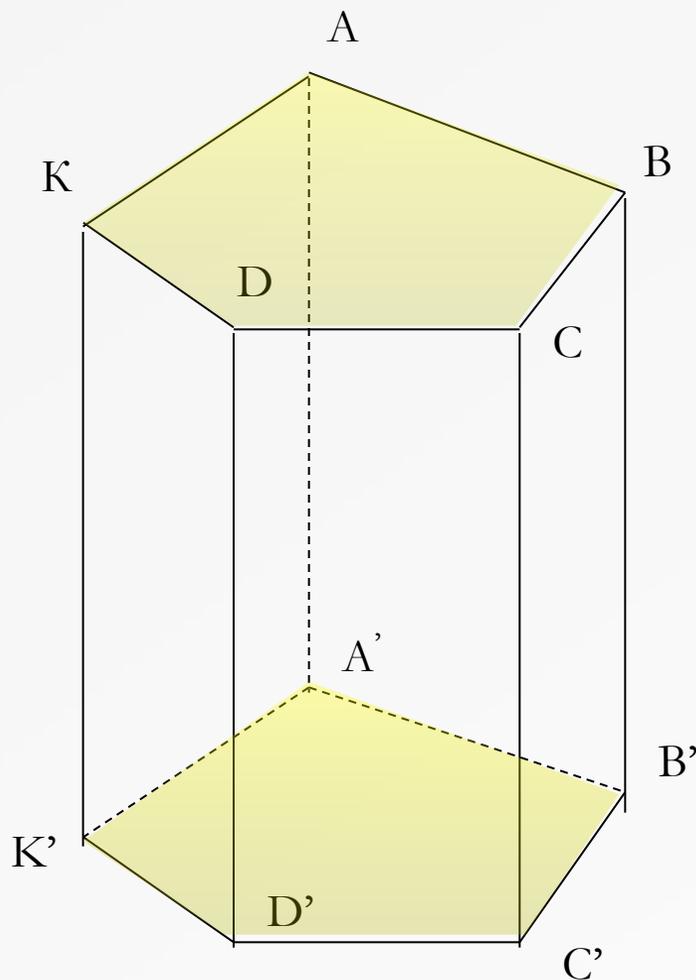
1. Выполнить чертеж призмы со слайда №4, записать определение призмы
2. На чертеже записать все элементы призмы, слайд №5
3. Слайд №6, все элементы выучить
4. Записать виды призм, слайд №8
5. Записать определение правильной призмы, слайд №11
6. Сдаете на следующее занятие на оценку

План лекции

- Понятие и чертёж
- Элементы призмы
- Общие свойства призм
- Виды призм и их особенности
- Сечения призм
- Призмы вокруг нас

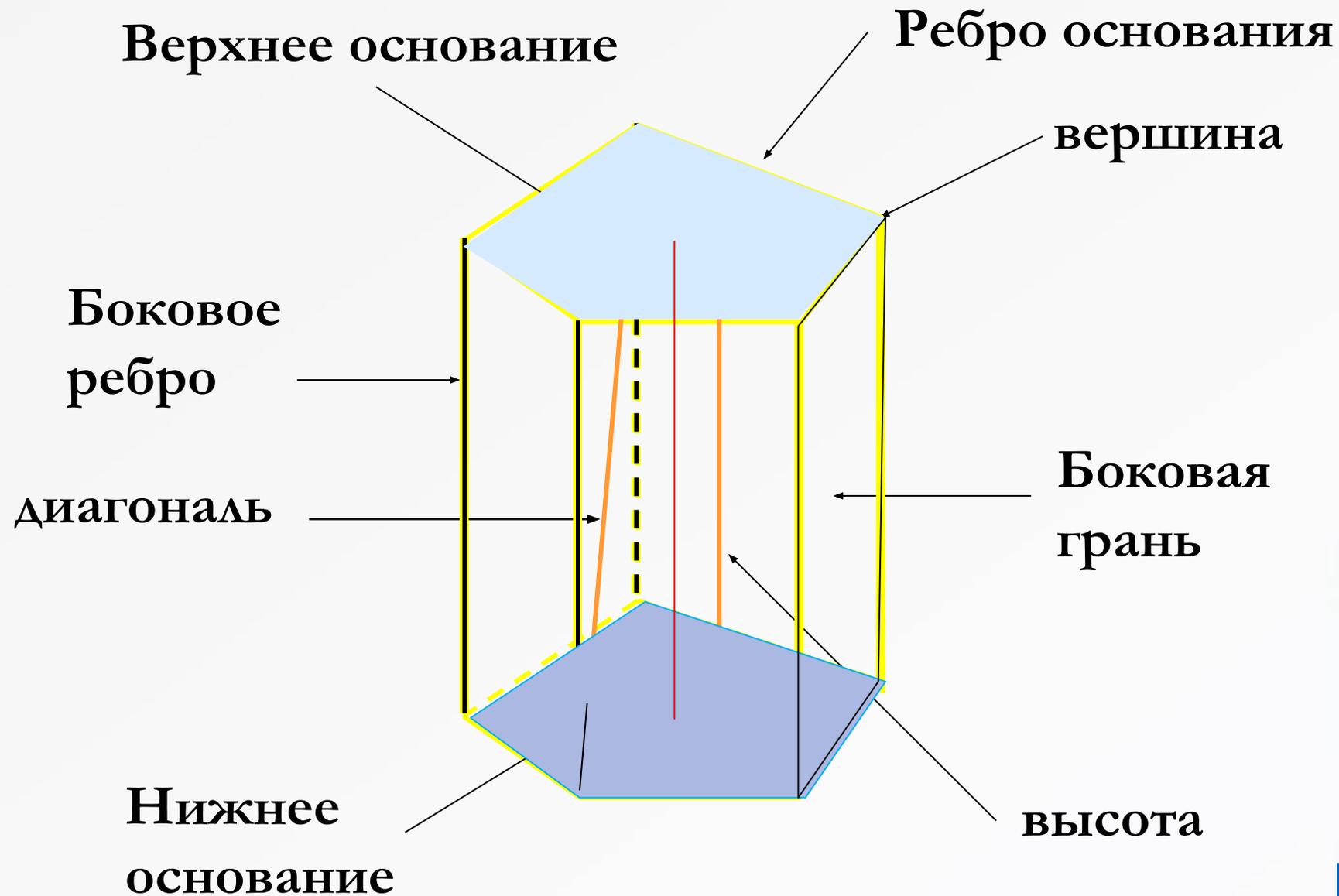
Понятие призмы

Чертёж призмы



- **Призма** - это многогранник состоящий из двух плоских многоугольников, лежащих в разных плоскостях и совмещаемых параллельным переносом, и всех отрезков, соединяющих соответствующие точки этих многоугольников

Элементы призмы



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

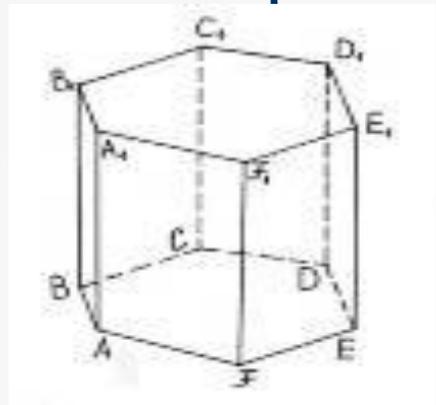
Общие свойства призмы

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

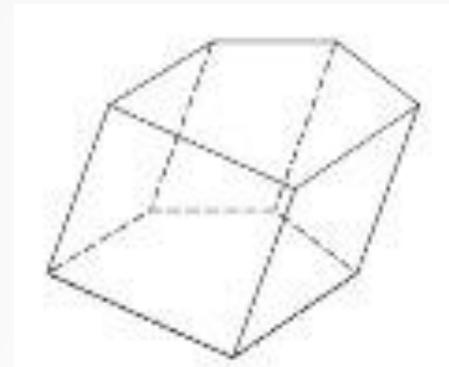
Виды призм

призма

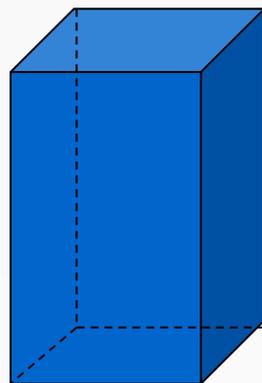
Прямая призма



Наклонная призма

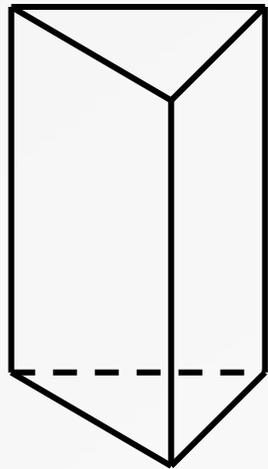


Правильная
призма

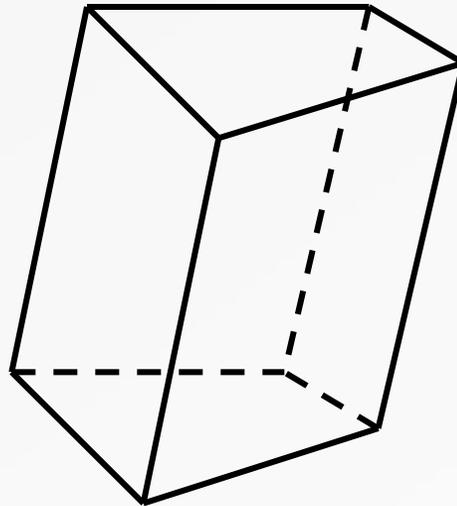


N-угольная призма

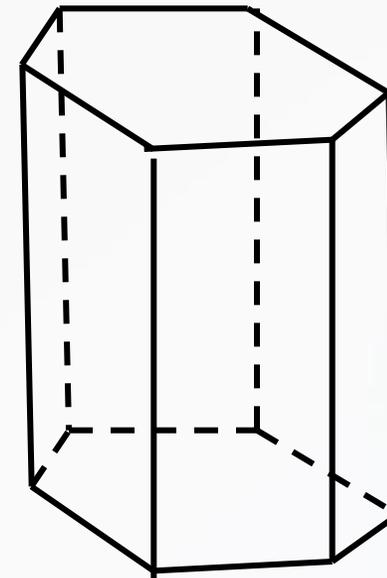
- это призма, в основании которой лежит n -угольник



Треугольная
призма



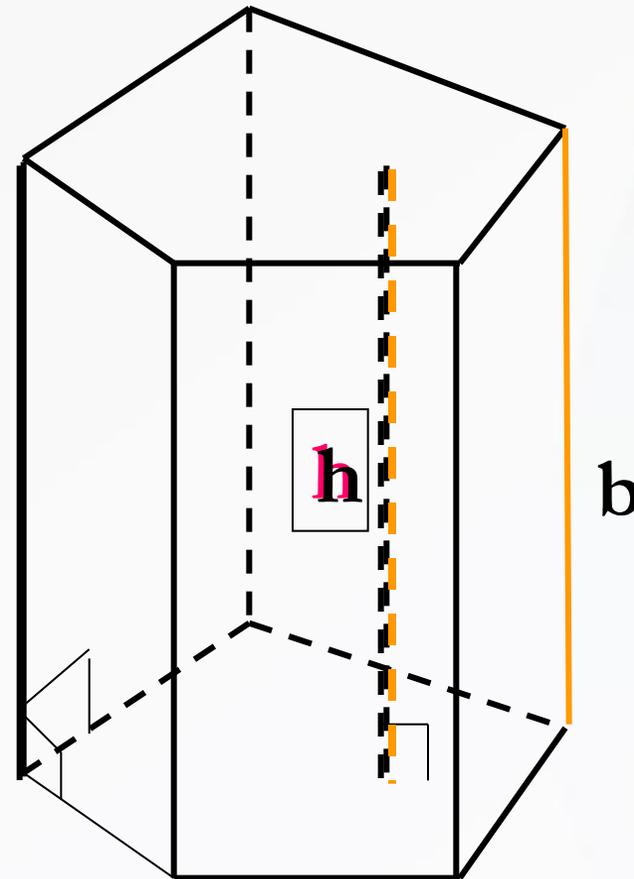
Четырёхугольная
призма



Шестиугольная
призма

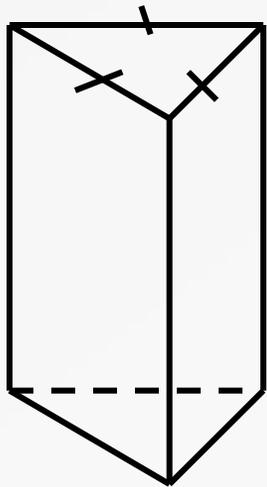
Прямая призма

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

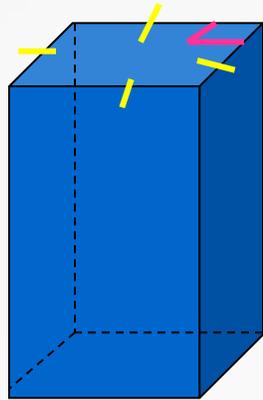


Правильная призма

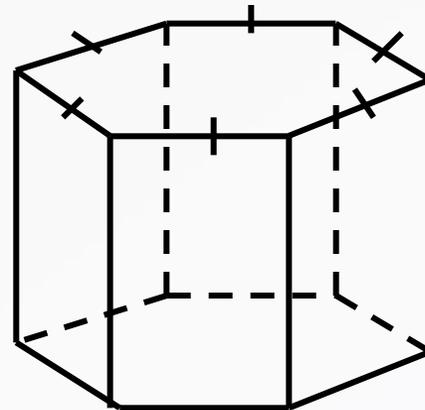
это прямая призма, основанием которой является правильный многоугольник.



В основании
равносторонний
треугольник



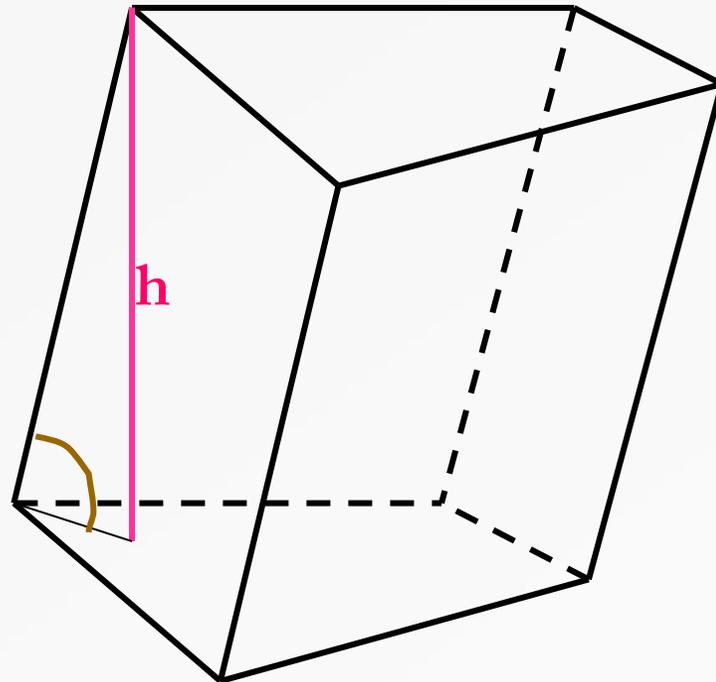
В основании
квадрат



В основании
правильный
6-угольник

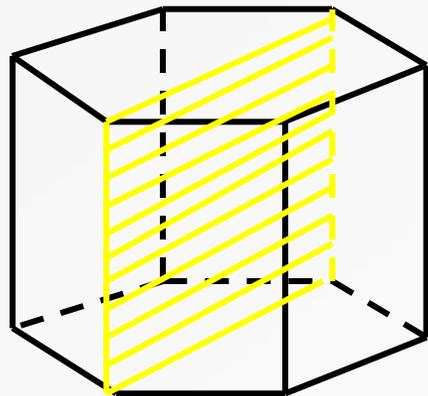
Наклонная призма

- это призма, боковые рёбра которой не перпендикулярны основанию.

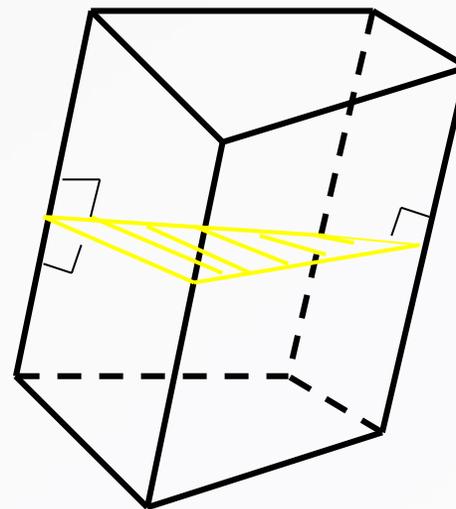


Особые сечения призмы

- Диагональное сечение – это сечение, проходящее через два боковых ребра, не принадлежащих одной грани.



- Перпендикулярное сечение – это сечение, проходящее перпендикулярно боковым ребрам



Призмы вокруг нас

