



Здравствуйте!

Здравствуйте

Здравствуйте!

ученики

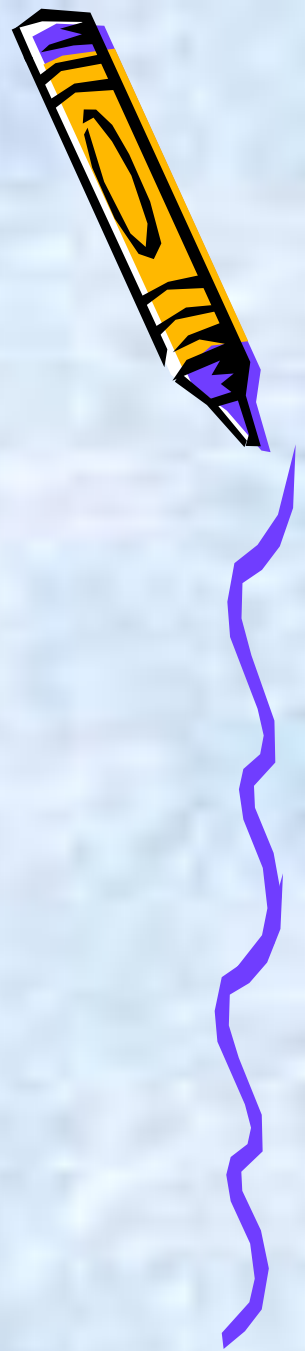
Здравствуйте

ученики

11 класса!

Особенностью живого
ума является то, что ему
нужно лишь немного
увидеть и услышать для
того, чтобы он мог
потом долго размышлять
и многое понять.

Джордано Бруно





По страницам истории

**«А в немой дали застыли пирамиды
фараонов, саркофаги древней были.
Величавые как вечность, молчаливые
как
смерть.»**



■ **Михай Эминеску**

Тема урока:

ПИРАМИДА

Задачи на урок

- **Познакомиться с понятием пирамиды, её элементами, видами.**
- **Исследовать вопрос о расположении основания высоты в зависимости от вида боковых граней пирамиды.**





Историческая точка зрения

ПИРАМИДА

монументальное сооружение, имеющее геометрическую форму пирамиды (иногда ступенчатую или башнеобразную). Пирамидами называют гробницы древнеегипетских фараонов 3 – 2-го тыс. до н. э., а также постаменты храмов в Центральной и Южной Америке, связанные с космологическими культурами.

*Терра-Лексикон: Иллюстрированный
энциклопедический словарь, 1998*



Самые известные пирамиды:

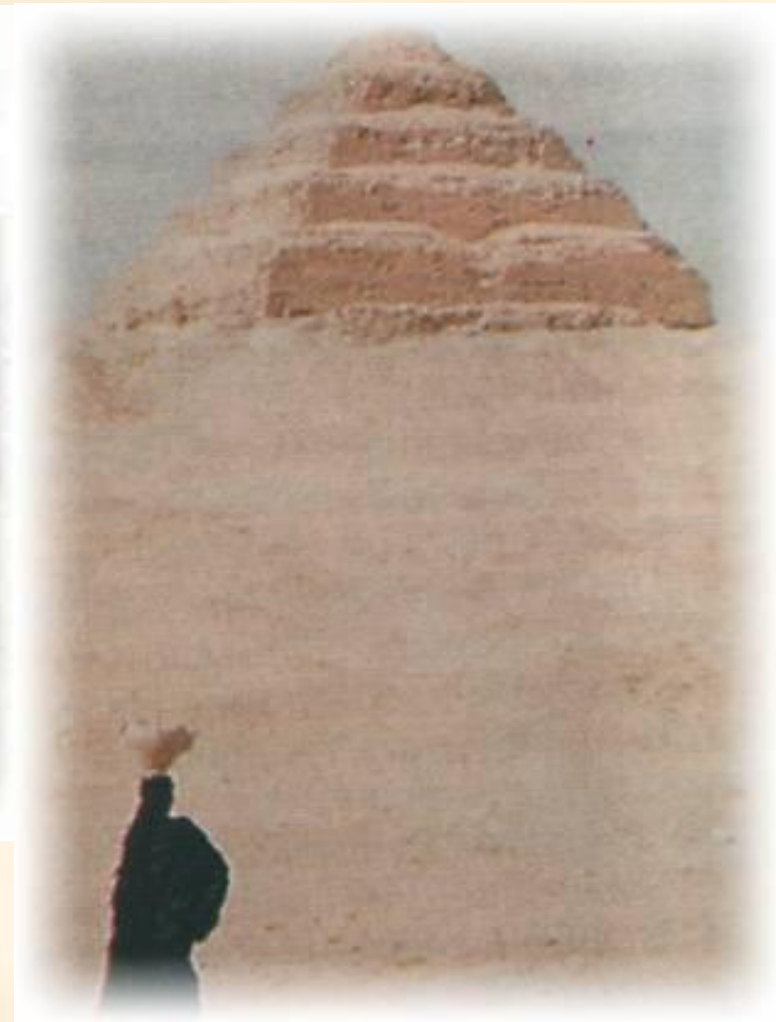


Форму пирамид имели гробницы фараонов в Древнем Египте. Древнеегипетские пирамиды сохранились до наших дней. Одна из самых знаменитых - пирамида Хеопса, высота которой достигает 147 метров.

 **Мексиканская пирамида Солнца**



**Мексиканская пирамида
Солнца**



**Ступенчатая пирамида в
Египте**

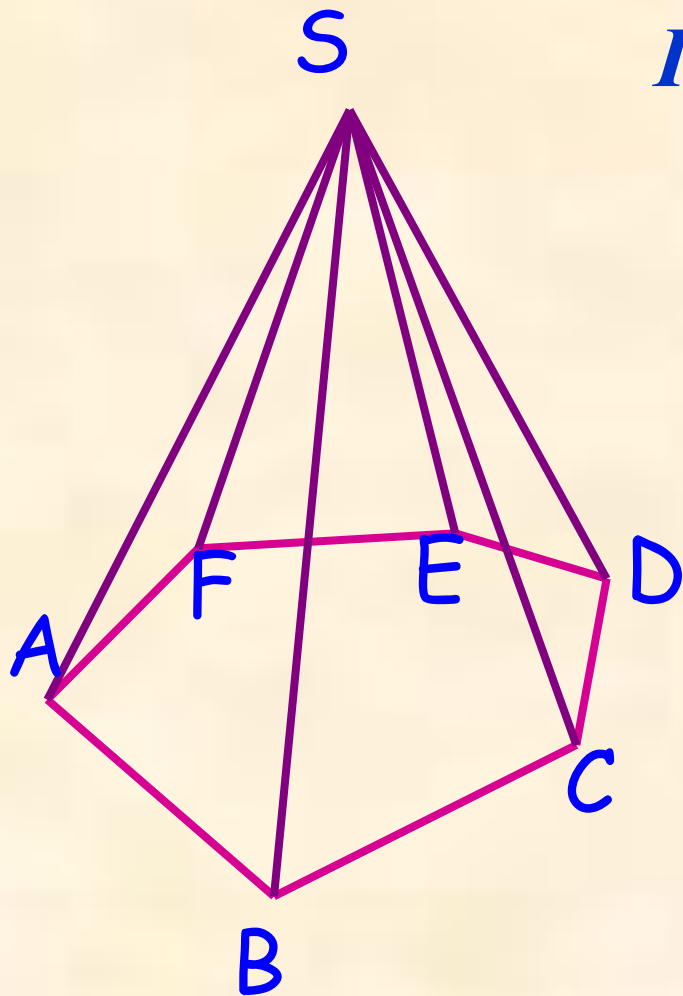
Математическая точка зрения

зрения

- *Евклид* пирамиду определяет как телесную фигуру, ограниченную плоскостями, которые от одной плоскости сходятся к одной точке.
- *Герон* предложил следующее определение пирамиды: «Это фигура, ограниченная треугольниками, сходящимися в одной точке и основанием которой служит многоугольник».

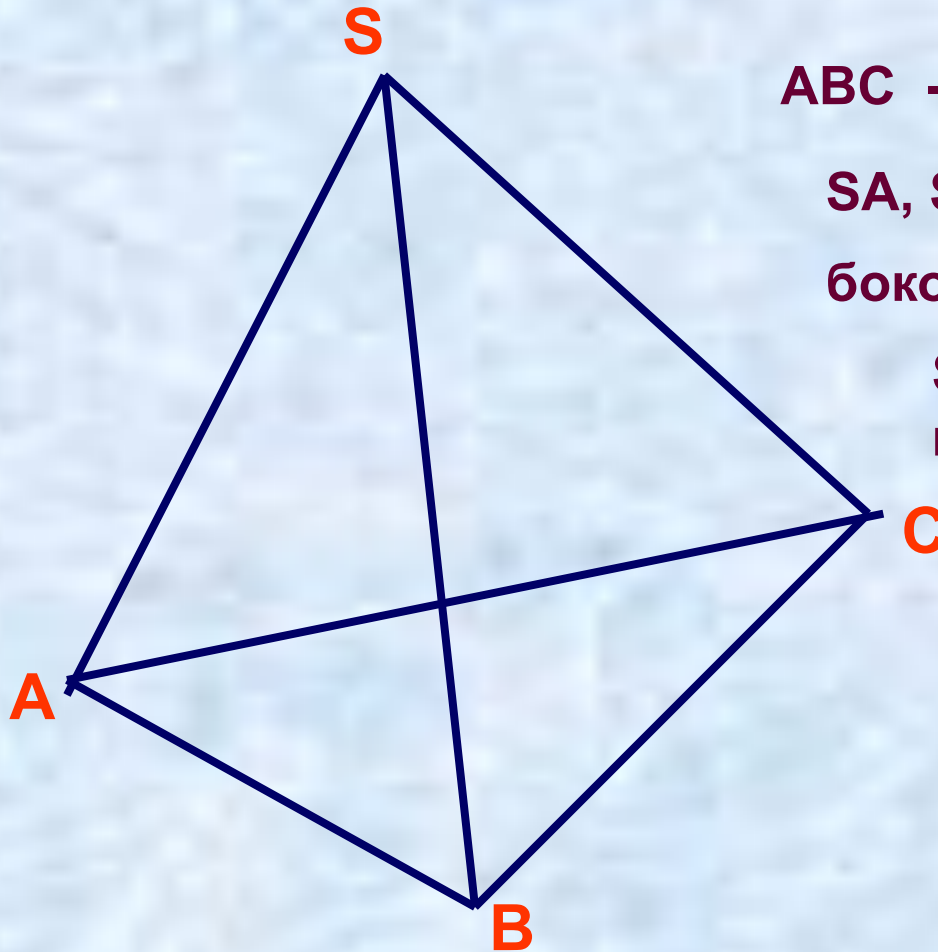
S

Определение пирамиды



Пирамидой называется многогранник, который состоит из плоского многоугольника (основания пирамиды); точки не лежащей на плоскости основания (вершины пирамиды); всех отрезков, соединяющих вершину с точками основания.

Элементы пирамиды



ABC - основание пирамиды

SA, SB, SC –

боковые ребра

S – вершина
пирамиды

SAB, SAC, SBC, –
боковые грани

Задания

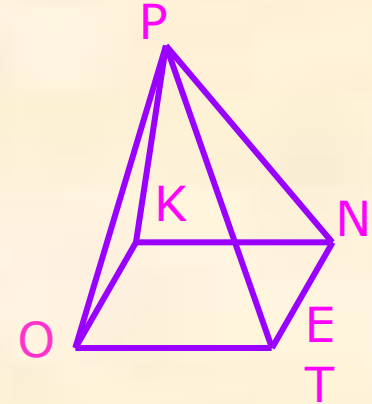


1. Назовите пирамиду. Укажите ее основание и боковые грани (смотри рисунок 1).

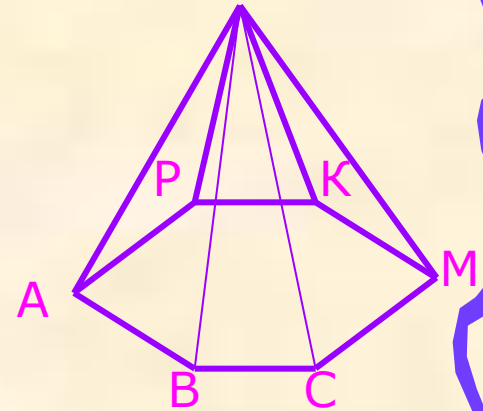
2. Сколько у пятиугольной пирамиды ребер основания? Боковых ребер? Всего ребер? Сколько у нее боковых граней? Всего граней? Вершин?

3. Нужно изготовить каркасную модель треугольной пирамиды, все ребра которой равны 7 см. Сколько потребуется проволоки?

а).



б).



в).

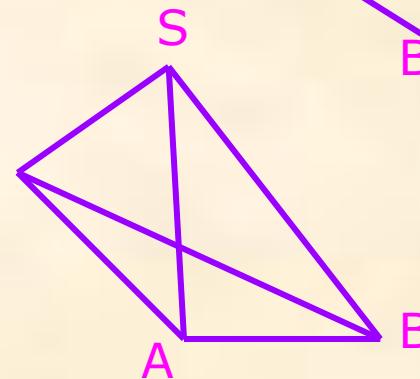


Рисунок 1

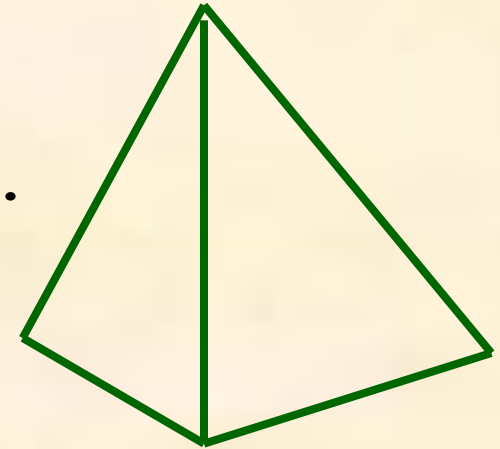




Задание

Скопируйте рисунок в тетрадь
и дорисуйте его до:

- а). до треугольной пирамиды;
- б). до четырехугольной пирамиды.

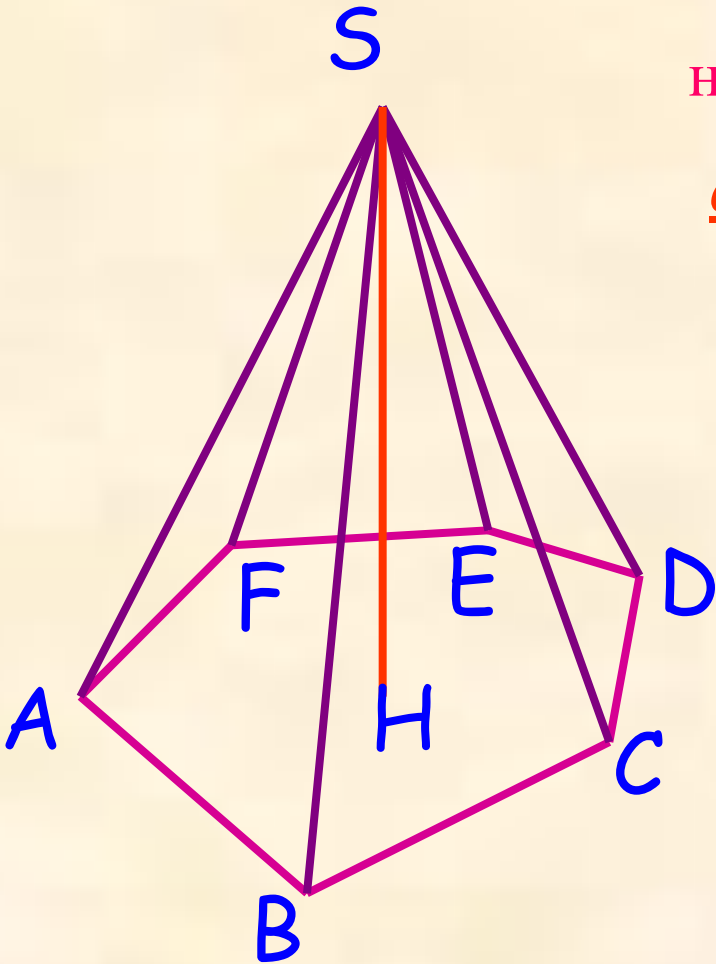


Перпендикуляр, проведённый
из вершины пирамиды к
плоскости основания,
называется

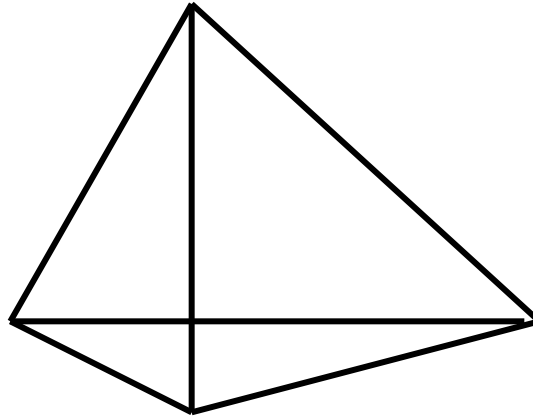
высотой пирамиды.

SH –высота пирамиды

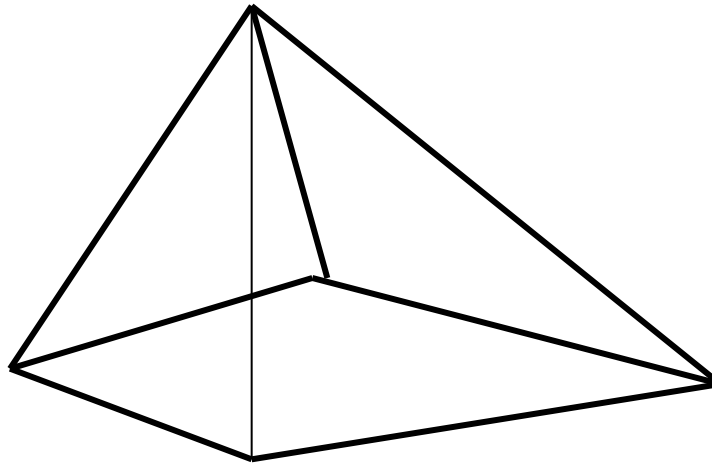
SABCDEF



2. a).



б).



Исследовательская работа

Пирамиды в архитектуре



Торговый центр в Илинге,
Лондон



Стеклянная пирамида –
новый вход в Лувр, Париж

*Хочется надеяться, что
сегодняшний урок разбудит
у вас жажду новых
познаний, ведь «великий
океан истины по-
прежнему расстилается
перед вами не
исследованным до конца».*

Благодарю

за

сотрудничество!

