



# Презентация

## **«Введение в геометрию»**

**7** класс

# Введение в геометрию

1

Что изучает геометрия?

---

2

Как возникла геометрия?

---

3

Начальные геометрические  
сведения

---

4

Провешивание прямой

---

5

Геометрия в стихах

---

## Цели урока:

### **Образовательная:**

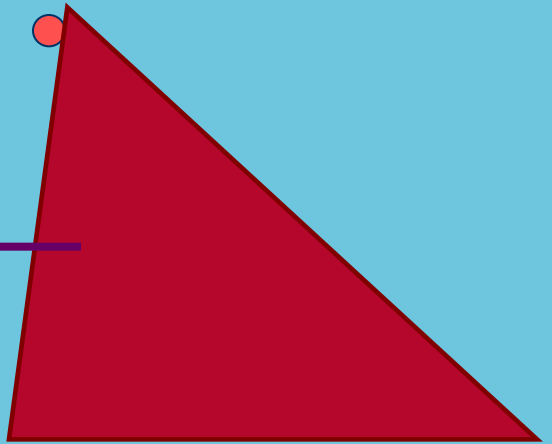
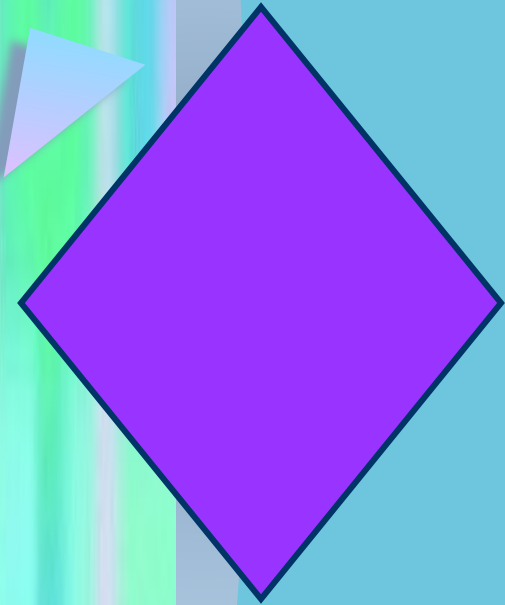
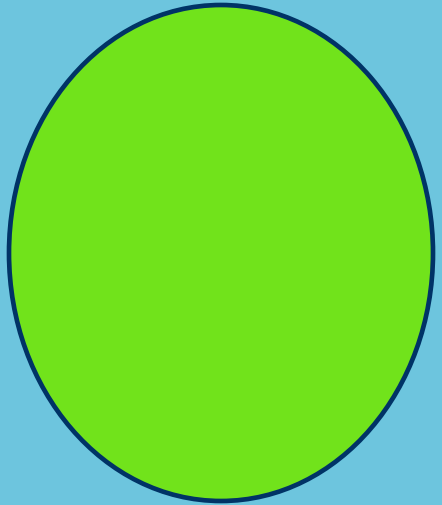
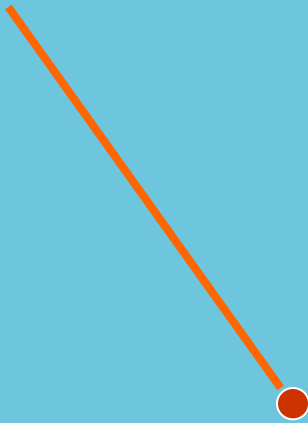
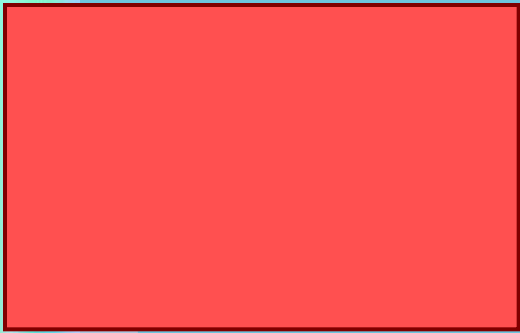
- повторить и обобщить знания учащихся о геометрических фигурах ;
- ввести понятия «отрезок», «луч», «угол», «лежать на », «не лежать на»;
- раскрыть понятие геометрии и истоки её возникновения, как науки;

### **воспитательная:**

- содействовать развитию культуры речи, воспитывать чувство ответственности за учебный труд, умение работать в паре и группе;

### **развивающая:**

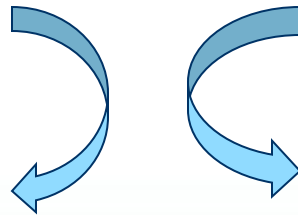
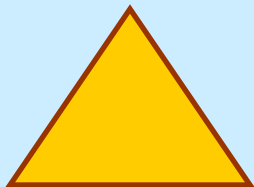
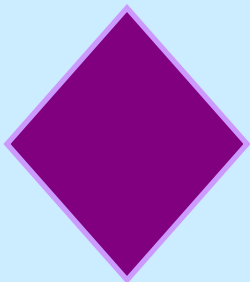
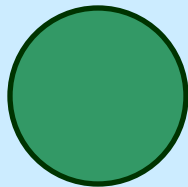
- развивать умение анализировать, выделять главное, проводить исследования , обобщать и делать выводы.



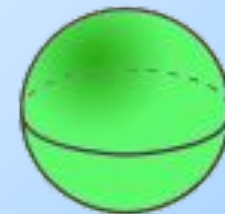
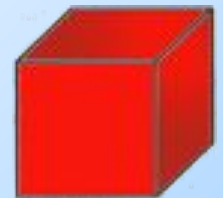
# геометрия

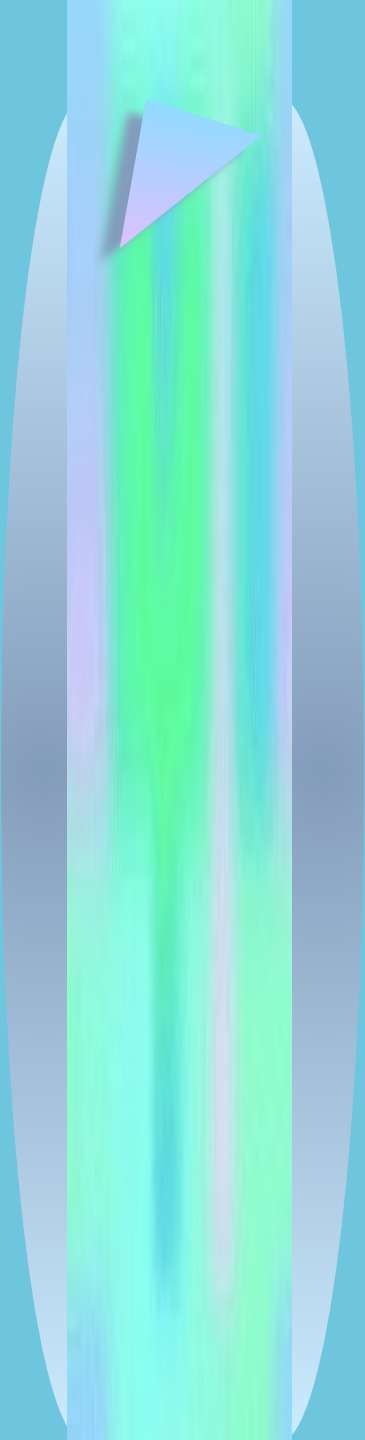
Наука, которая изучает геометрические фигуры и их свойства

## Планиметрия



## Стереометрия





***МАТЕМАТИКА, ГЕОМЕТРИЯ,  
В ЧАСТНОСТИ,  
ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ  
МОГУЩЕСТВЕННЫЙ  
ИНСТРУМЕНТ ПОЗНАНИЯ  
ПРИРОДЫ И СОЗДАНИЯ  
ТЕХНИКИ.***

*А. Д. Александров.*



# Как возникла геометрия?



**ГЕОМЕТРИЯ** – древнегреческое слово.

В переводе означает – «землемерие»



**«ГЕО»**- по-гречески земля

**«МЕТРЕО»** - мерить





## **Евклид (III в. до н.э.)**

**Древнегреческий учёный Евклид написал книгу «Начала», в которой изложил основы изучаемой нами геометрии.**

# Начальные геометрические сведения

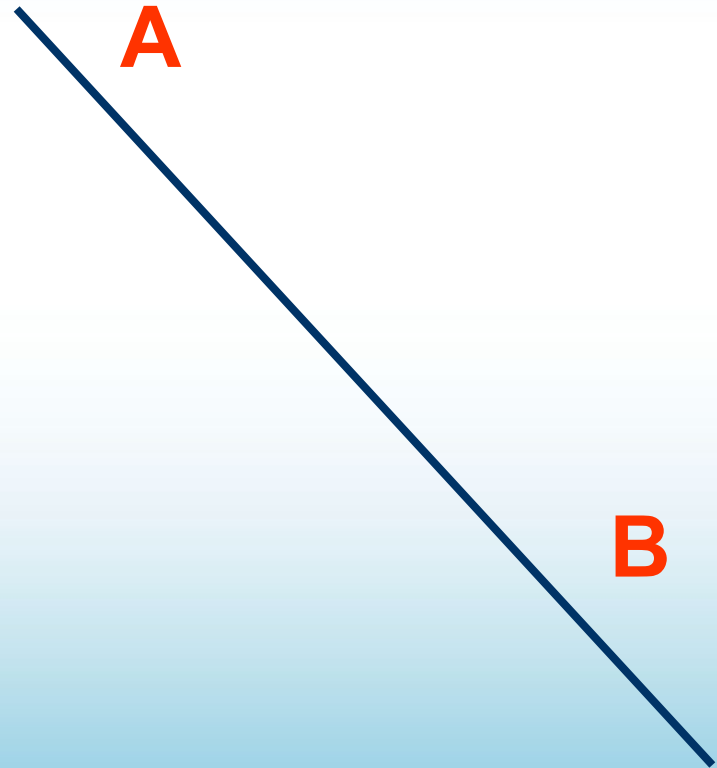
D



Точка

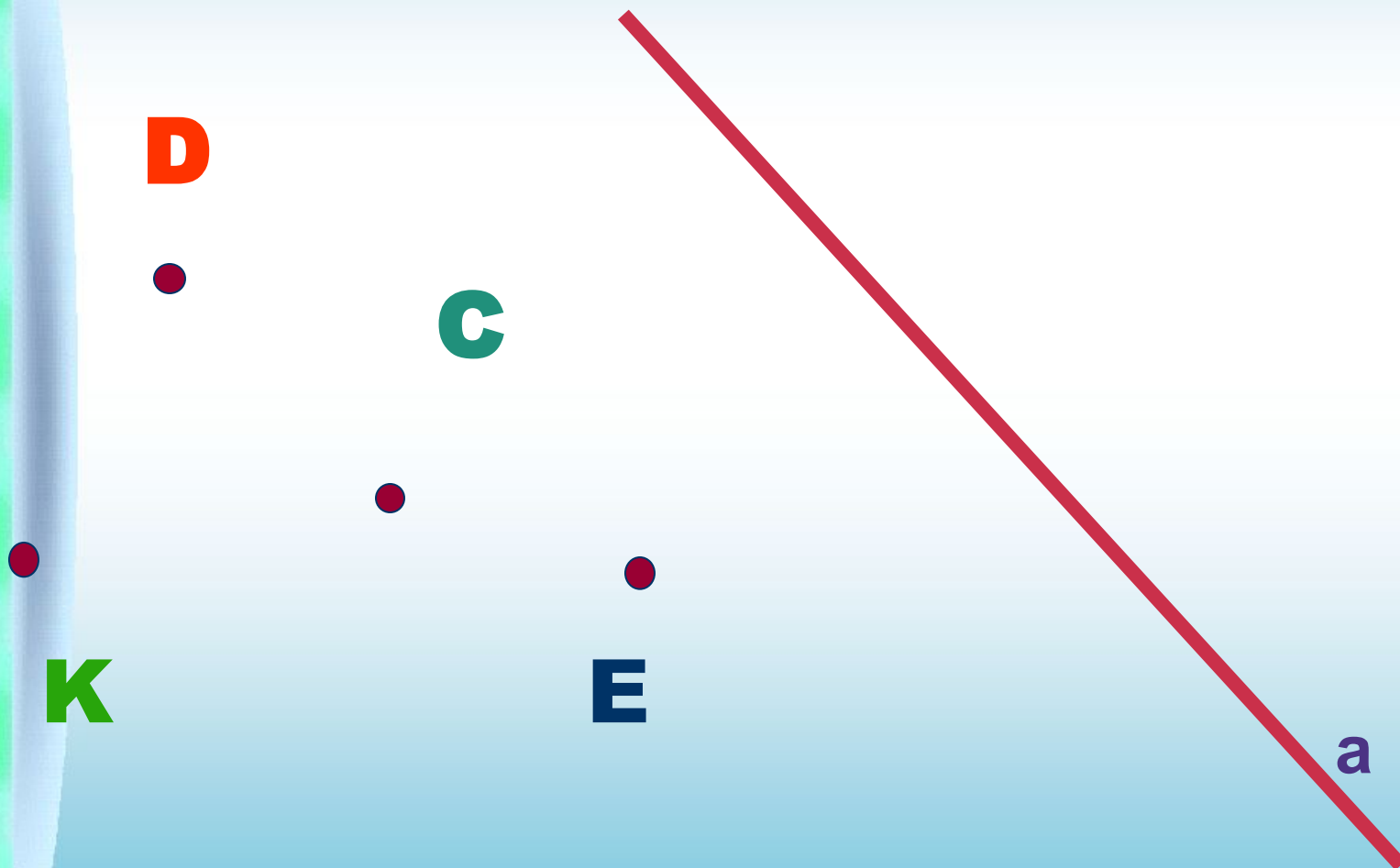
A

B



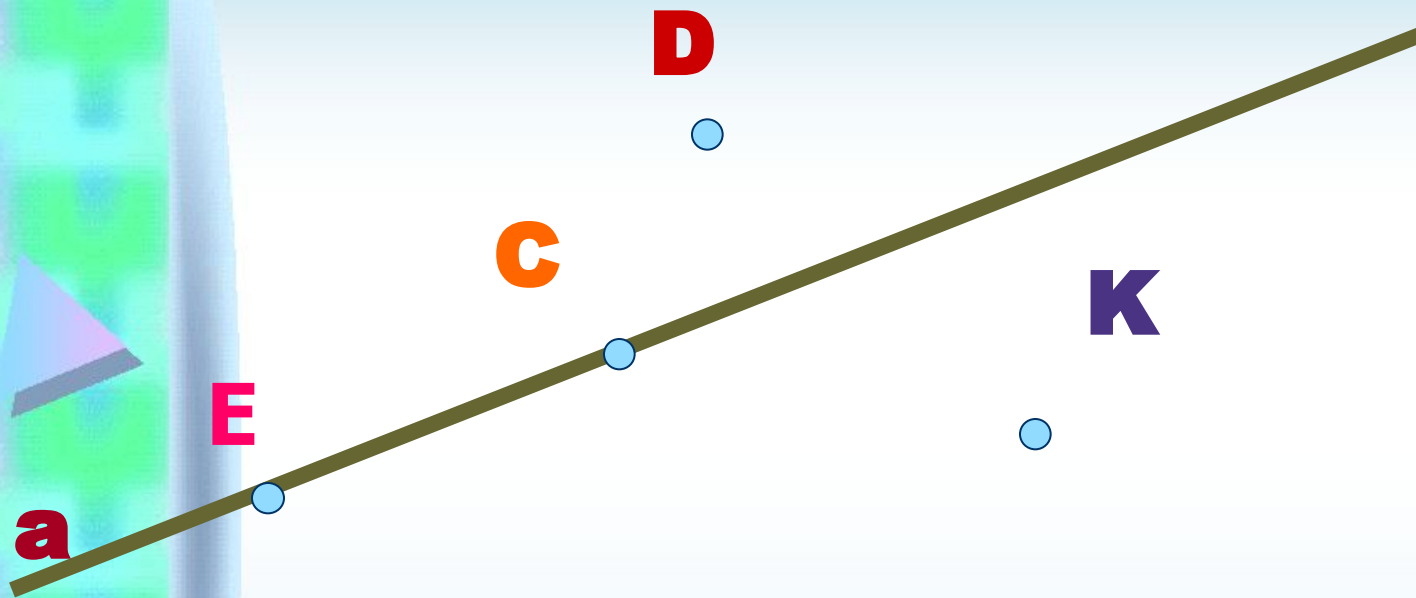
Прямая *AB*

# Начальные геометрические сведения



Как могут быть расположены точки по отношению к прямой?

Существуют точки лежащие на прямой и точки не лежащие на прямой



**E**  $\in$  **a** (Точка E лежит на прямой a)

**D**  $\notin$  **a** (Точка C не лежит на прямой a)

**A**



**Дана точка A**

**Проведите прямую через данную точку**

**Сколько прямых можно провести через данную точку?**

**D**



**C**

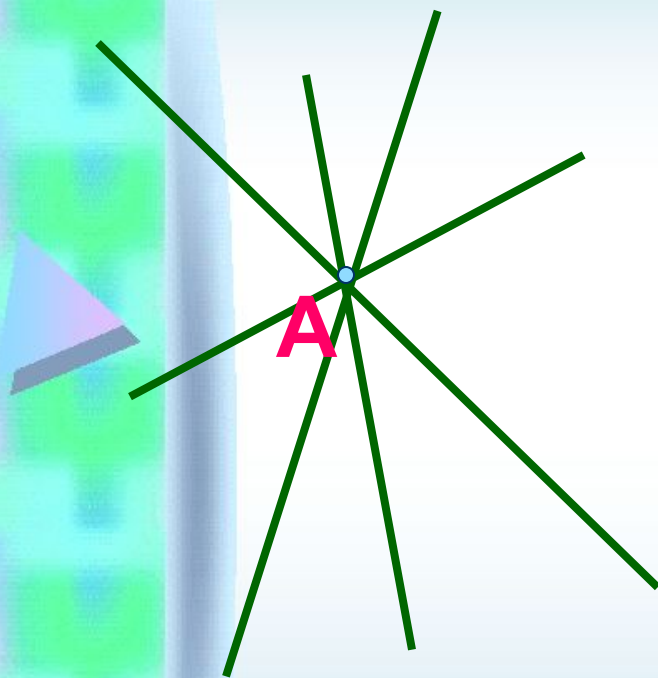


**Даны точки D и C**

**Проведите через данные точки прямую**

**Сколько прямых можно провести через две точки?**

# Начальные геометрические сведения



Через одну точку можно провести много прямых



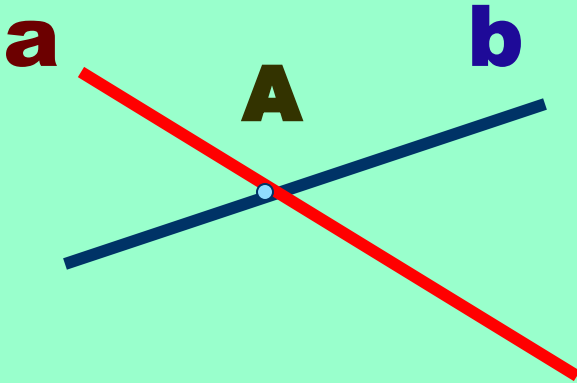
Через две точки проходит только одна прямая



# Даны две прямые на плоскости a и b

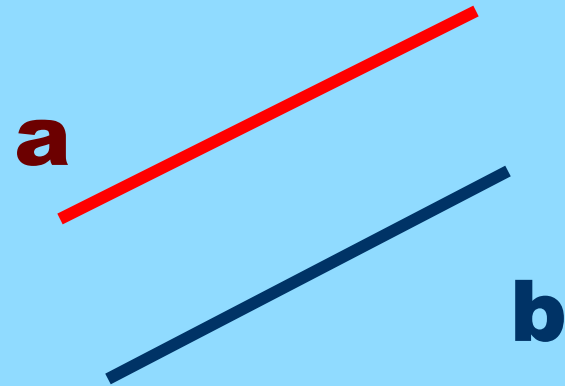
Как могут быть расположены друг относительно друга две прямые на плоскости?

1



пересекаются

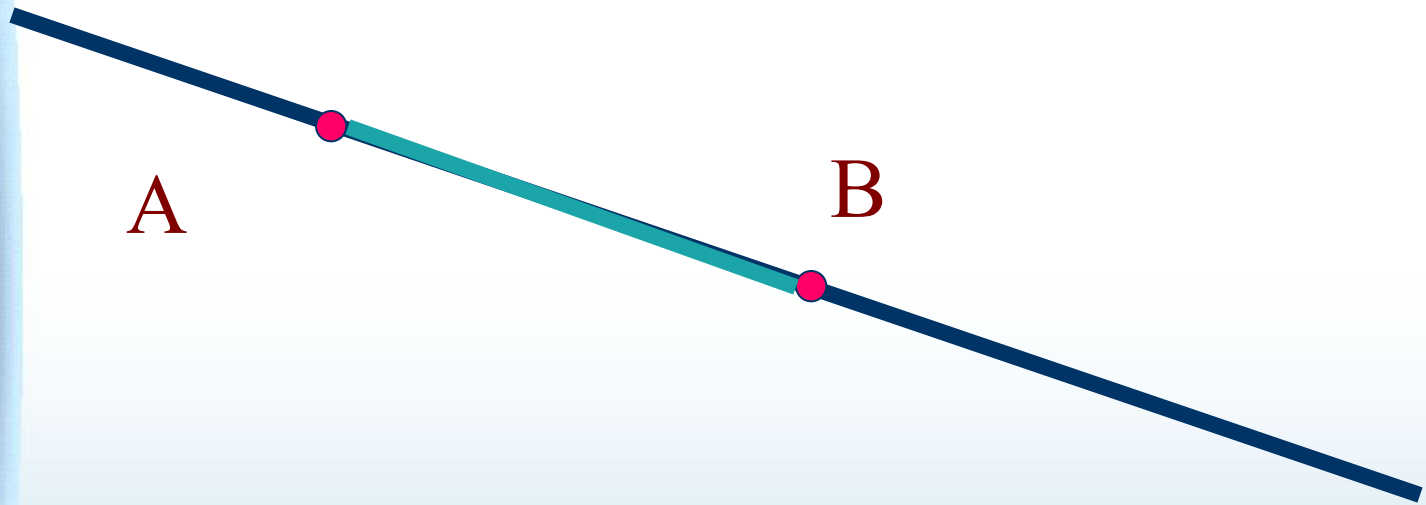
2



параллельны

## Начальные геометрические сведения

Отрезок - часть прямой, ограниченная двумя точками.

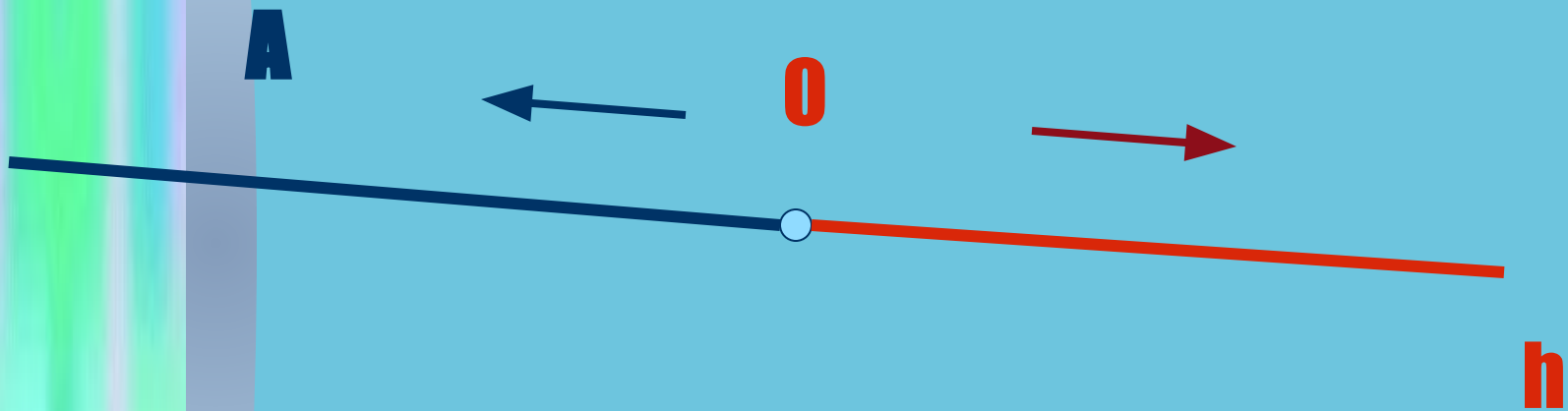


**Отрезок АВ**

Точки **А** и **В** называются концами отрезка **АВ**

# Начальные геометрические сведения

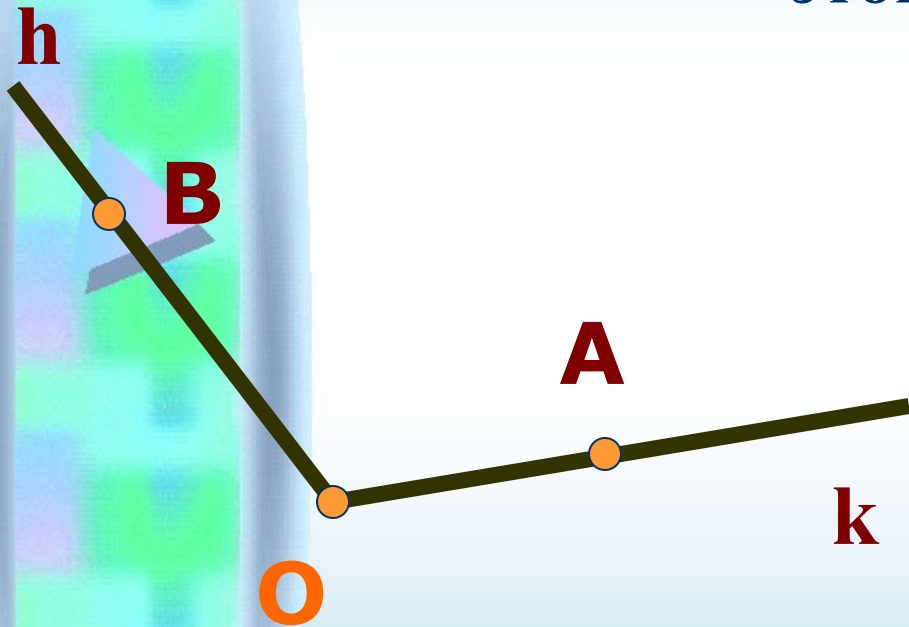
**Луч** - каждая из частей, на которые разбивает точка прямую



Луч **OA**

Луч **h**

**Угол** - это геометрическая фигура, которая состоит из точки и двух лучей, выходящих из этой точки.



$\angle AOB$  - угол  $AOB$

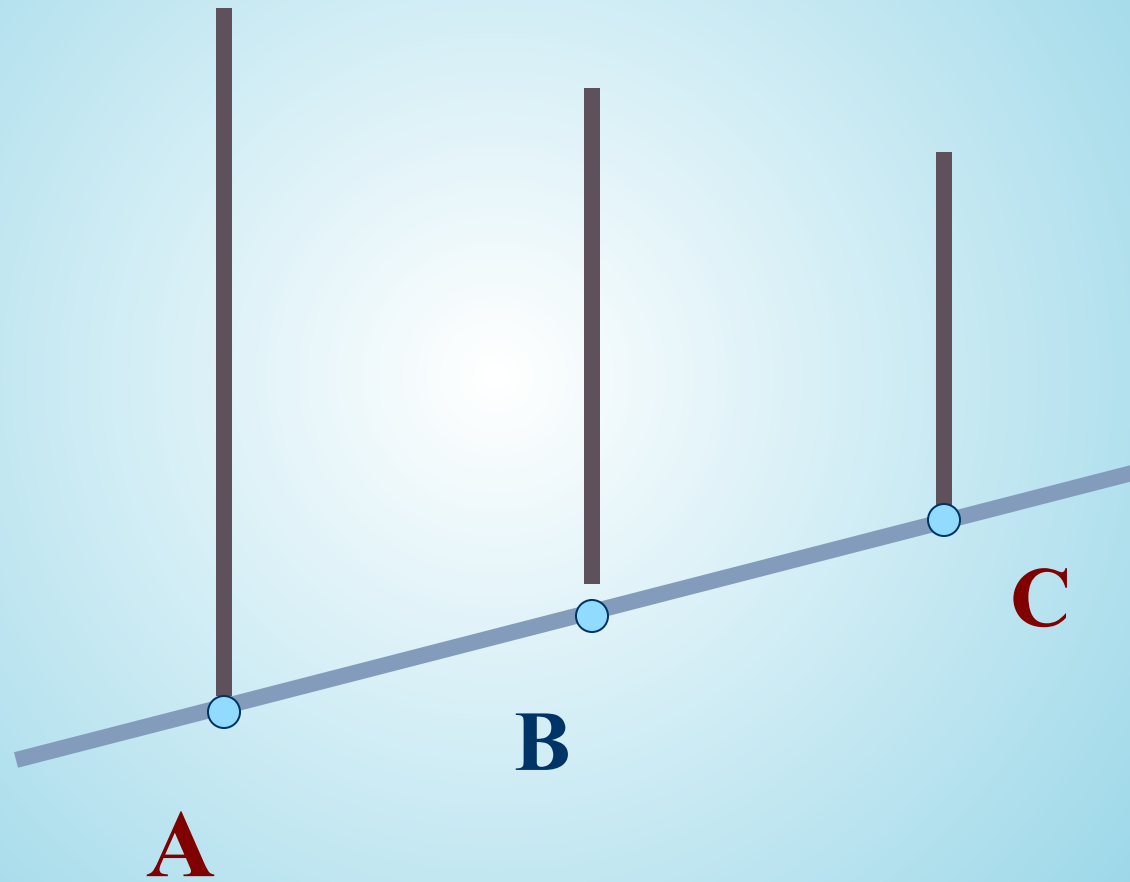
$\angle O$  - угол  $O$

$\angle hk$  - угол  $hk$

Точка  $O$  – вершина угла

Лучи  $OA$  и  $OB$  -стороны угла

# Провешивание прямой на местности

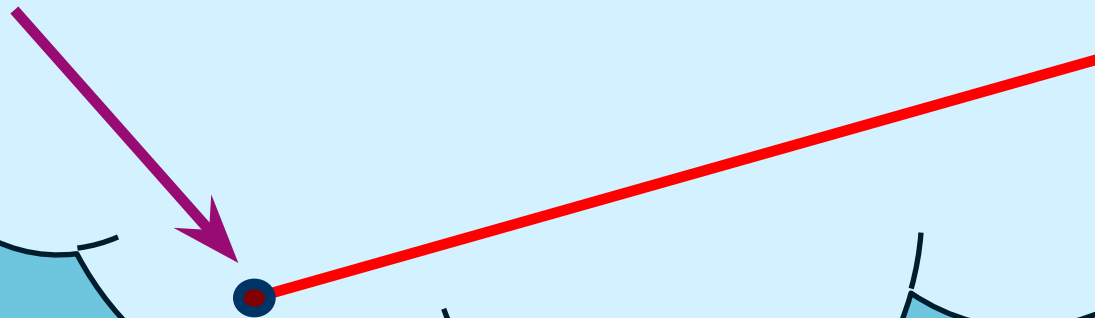




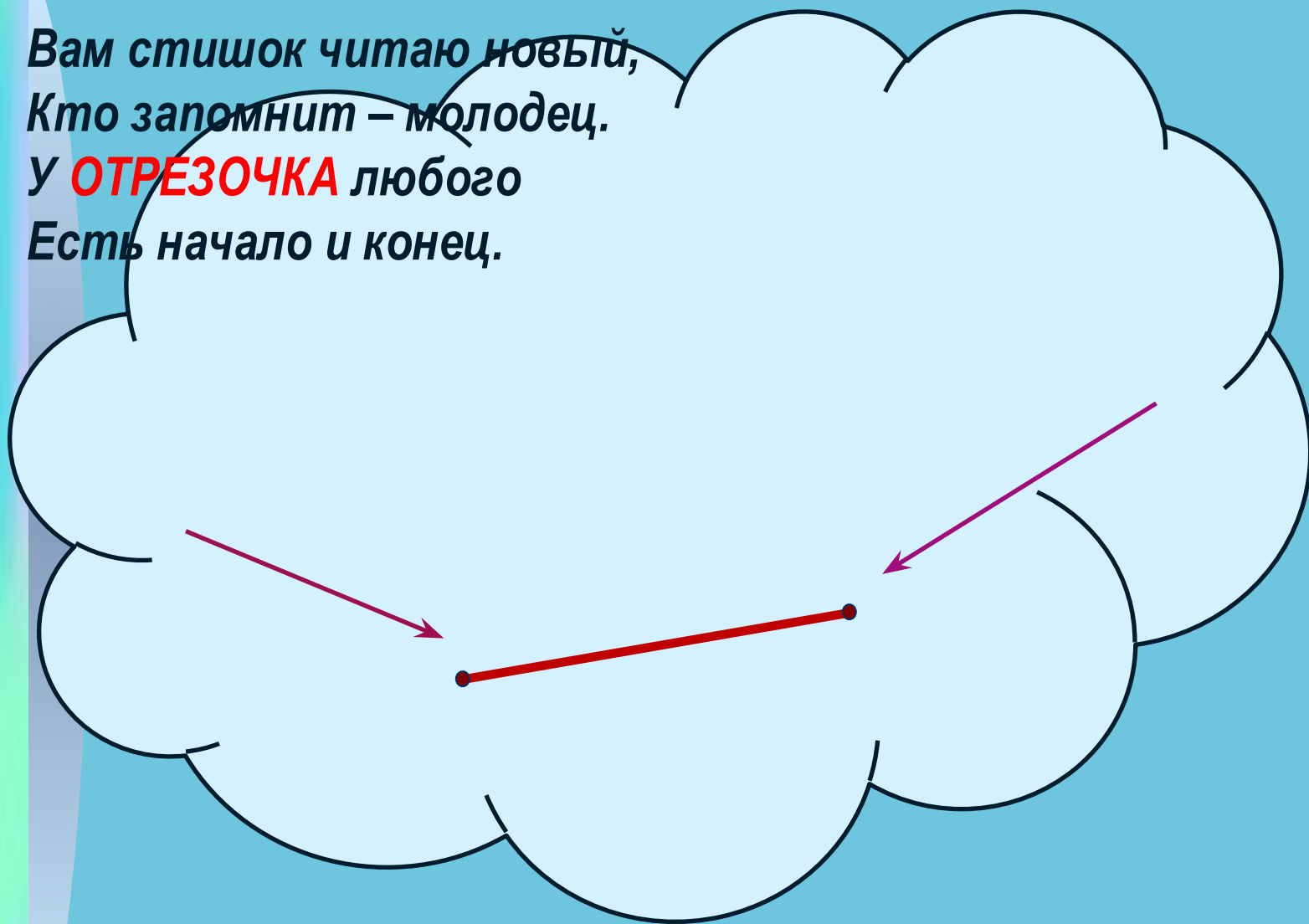
***ГЕОМЕТРИЯ  
В  
СТИХАХ***

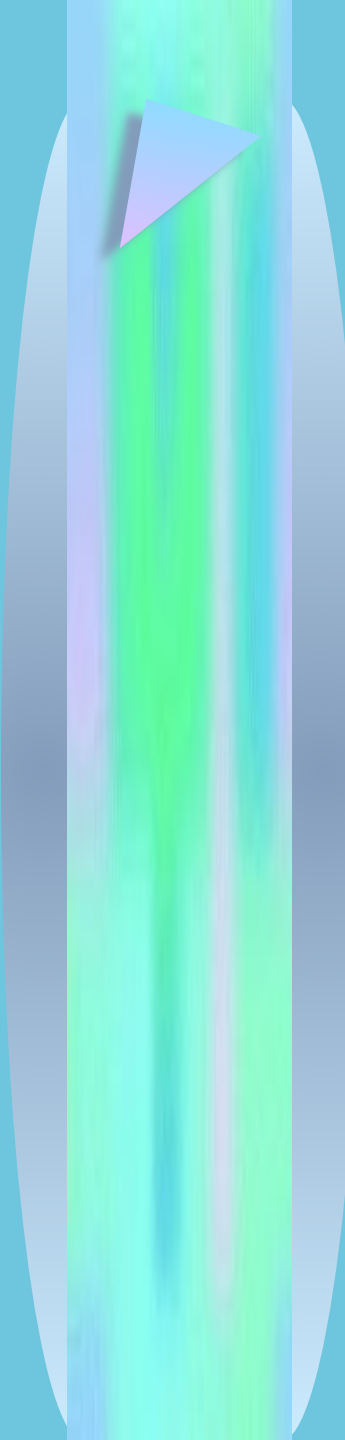


Вдруг на небе из-за серых тёмных туч  
Показался долгожданный солнца **ЛУЧ**,  
У которого, открою вам секрет,  
Есть начало, а конца, ребята, нет

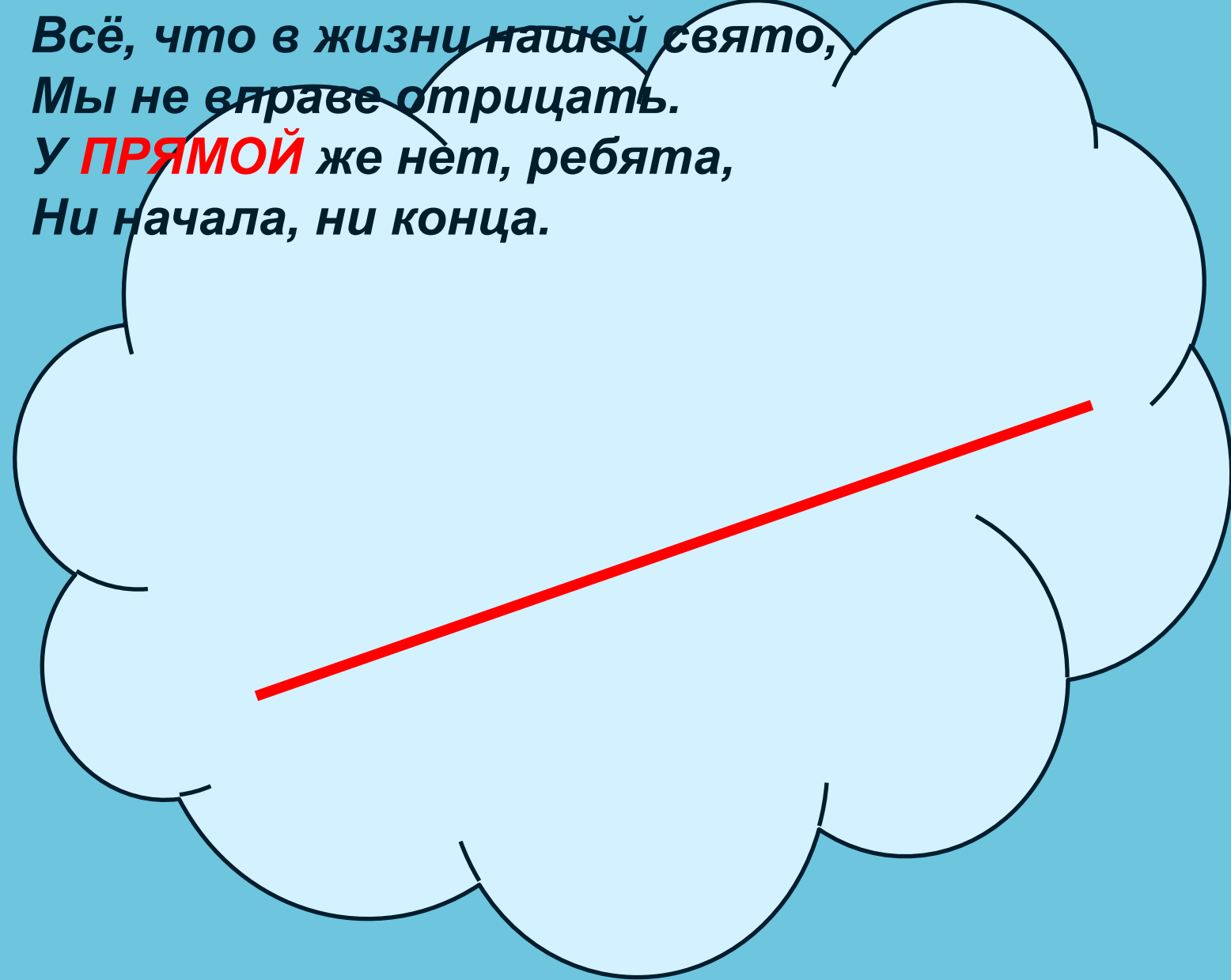


Вам стишок читаю новЫй,  
Кто запомнит – молодец.  
У **ОТРЕЗОЧКА** любого  
Есть начало и конец.

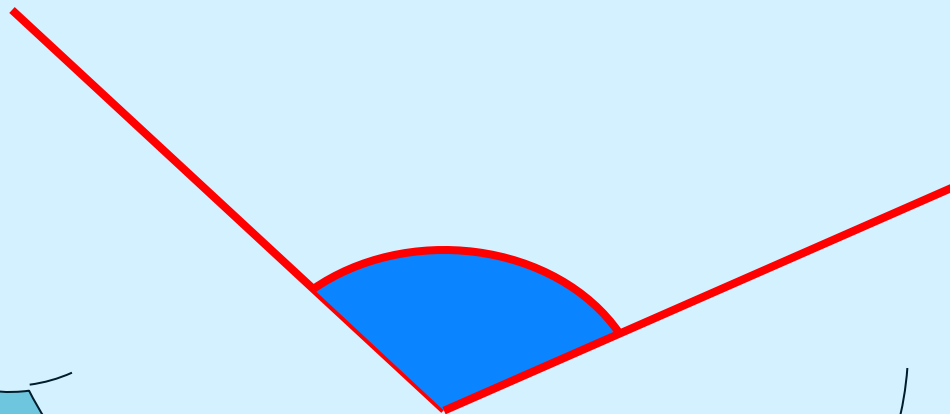




**Всё, что в жизни нашей свято,  
Мы не вправе отрицать.  
У **ПРЯМОЙ** же нет, ребята,  
Ни начала, ни конца.**



*У человека два плеча,  
А в сутках день да ночь.  
**УГЛОМ** назвали два луча –  
С началом в общей точке.  
Там, где труд не знает лени,  
Хорошо идут дела!*



- Я очень важен, потому что бесконечен!

-хвалился Луч.

-Не важничай !-сказала Точка.

Я очень важен, потому что бесконечен!

-Ведь это я даю тебе начало. Без меня тебе не обойтись. К тому же , если я ещё раз встану на твоём пути, то отрежу от тебя отрезок.

**М**

-Чем же я хуже?- обиделась Прямая.

**Д**

Не важничай!

Каждый должен идти к цели по прямой, иначе его ждут беды! Да к тому же, по мне можно двигаться в обе стороны , чего ты, Луч, не можешь себе позволить.- заявила Прямая с гордостью.

Чем же я хуже?

**А**

**В**

Смутился Луч и отправился дальше, признав правоту своих родственников .

**С**

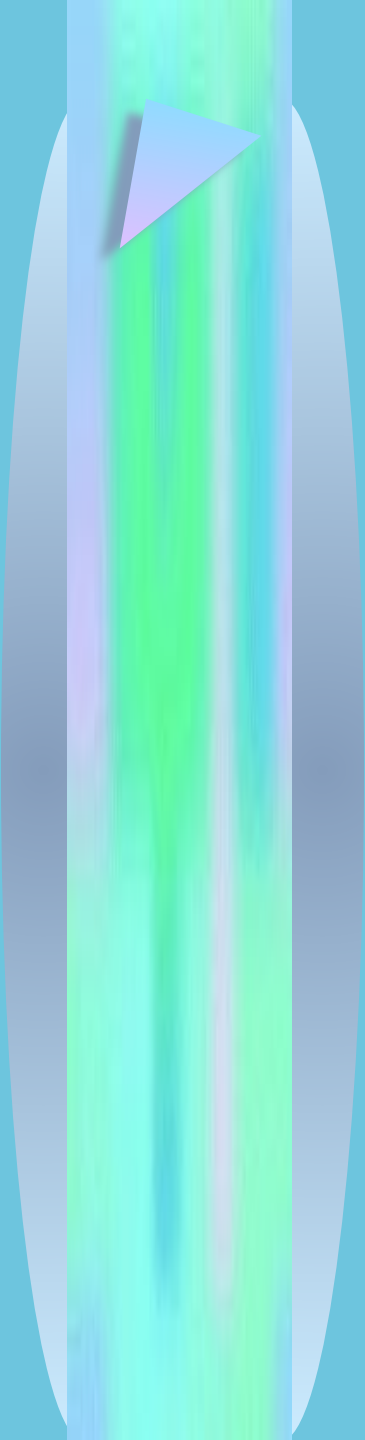
## Уроки геометрии

О, пластмасса угольников красных,  
И витое барокко лекала,  
Геометрии стройная ясность,  
Что со школы меня привлекала!  
Медианы и хорды в тетради,  
И изящные сны Пифагора!  
Я родился и рос в Ленинграде,  
Где учил геометрии город.  
Предъявлял мне Васильевский остров  
Параллели в ближайшей округе.  
Пять углов вспоминаю я острых  
И каналов гранитные дуги.  
Возвращала мне каждая осень  
Полукруглое арок свеченье  
И лимонную улицу Росси,  
Что квадрат образует в сеченье.  
В этом мире, где всё по-другому,  
Где и клином не вышибешь клина,  
Я тоскую, как странник по дому,  
По наивной системе Эвклида.  
Там ответы всегда беспристрастны,  
Доказательства чёткие строги,  
И прямые уходят в пространство,  
Словно рельсы железной дороги.

*Александр Городницкий*







***Желаю успехов  
в изучении  
геометрии***

## **Используемые материалы:**

- 1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия, 7-9: Учебник для общеобразовательных учреждений - М.: Просвещение, 2002.**
- 2. Математика. Предметная неделя в школе/авт.-сост.: Г. И. Григорьева - М.: Издательство «Глобус», 2010.**
- 3. Математика. Приложение к газете Первое сентября.**
- 4. Окунев А.А. Спасибо за урок , дети! Книга для учителя. М.: Просвещение, 1988**
- 5. Интернет. Яндекс-картинки.**



*Презентацию подготовила*

***РОМАНОВА ОЛЬГА ВИКТОРОВНА***

*–учитель математики и физики МБОУ  
Мушковичская основная  
общеобразовательная школа Ярцевского  
района Смоленской области*