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»;

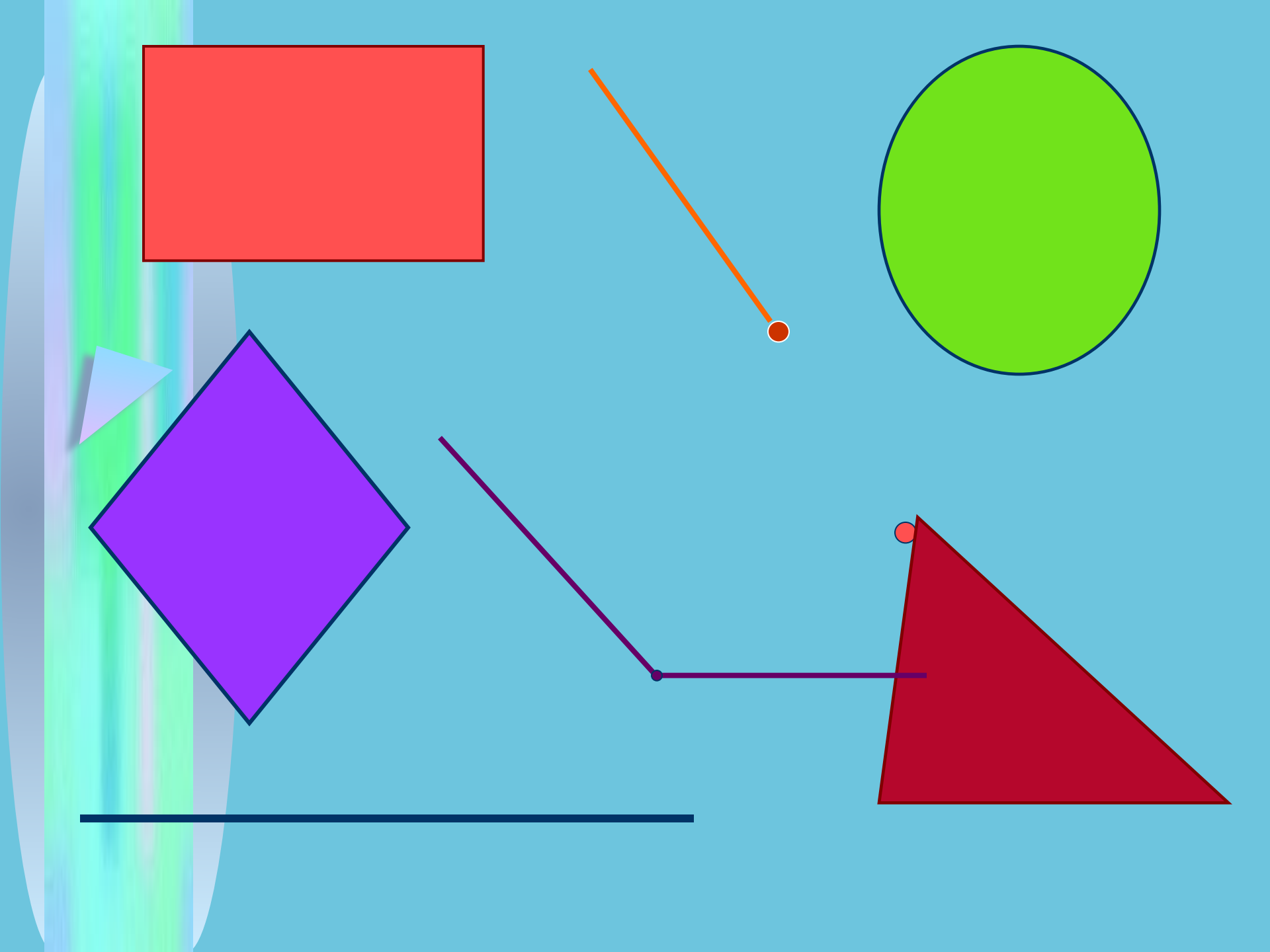
-раскрыть понятие геометрии и истоки её возникновения, как науки;

воспитательная:

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

развивающая:

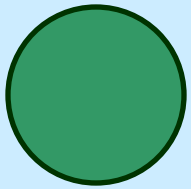
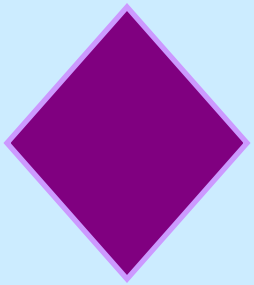
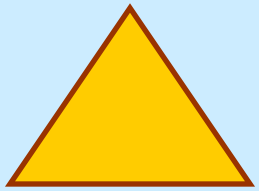
-развивать умение анализировать, выделять главное, проводить исследования , обобщать и делать выводы.



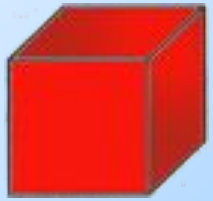
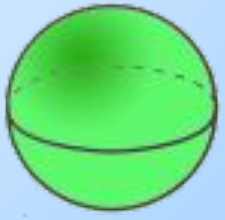
геометрия

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»

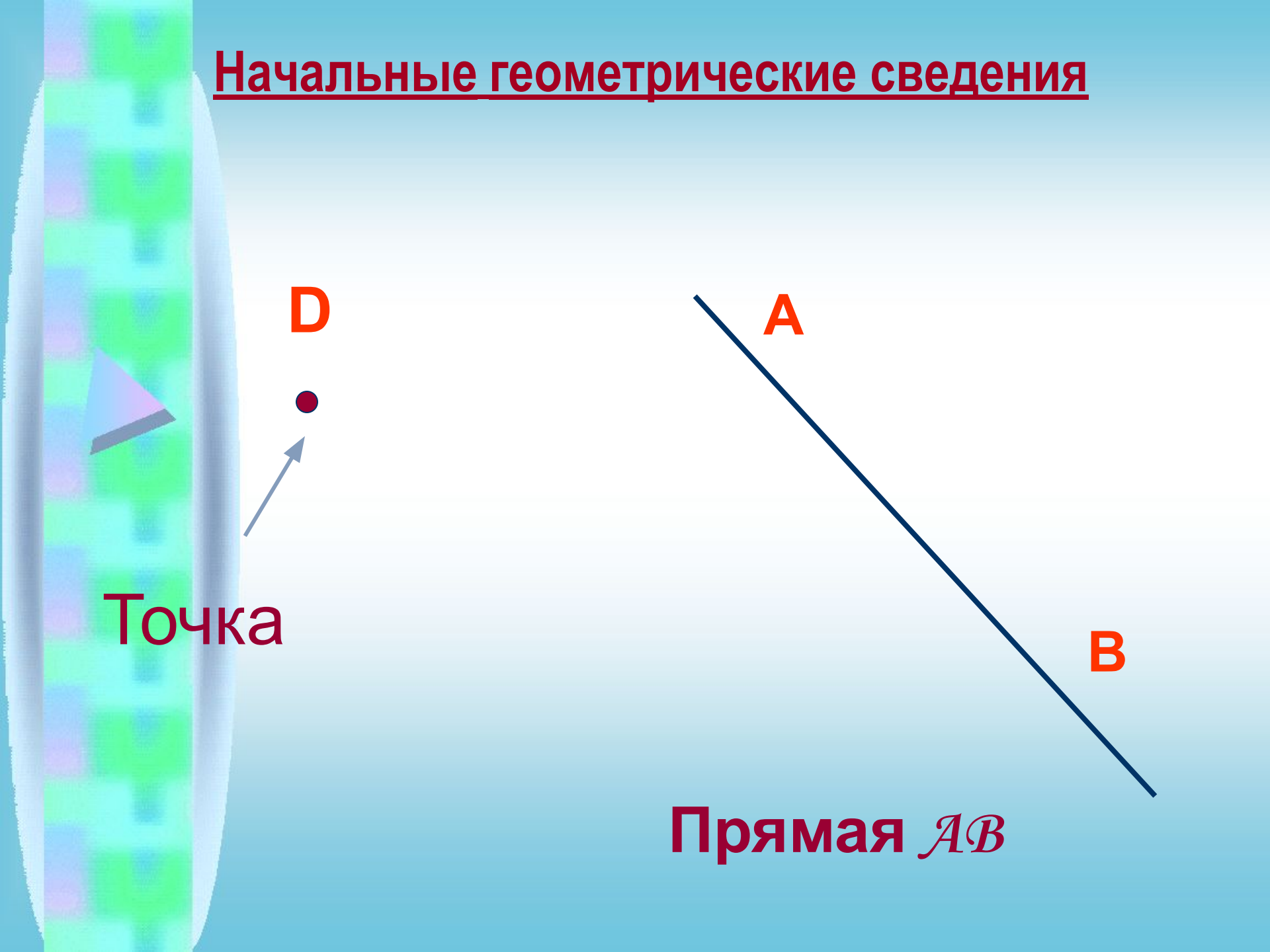
«ГЕО»- по-гречески земля

«МЕТРЕО» - мерить

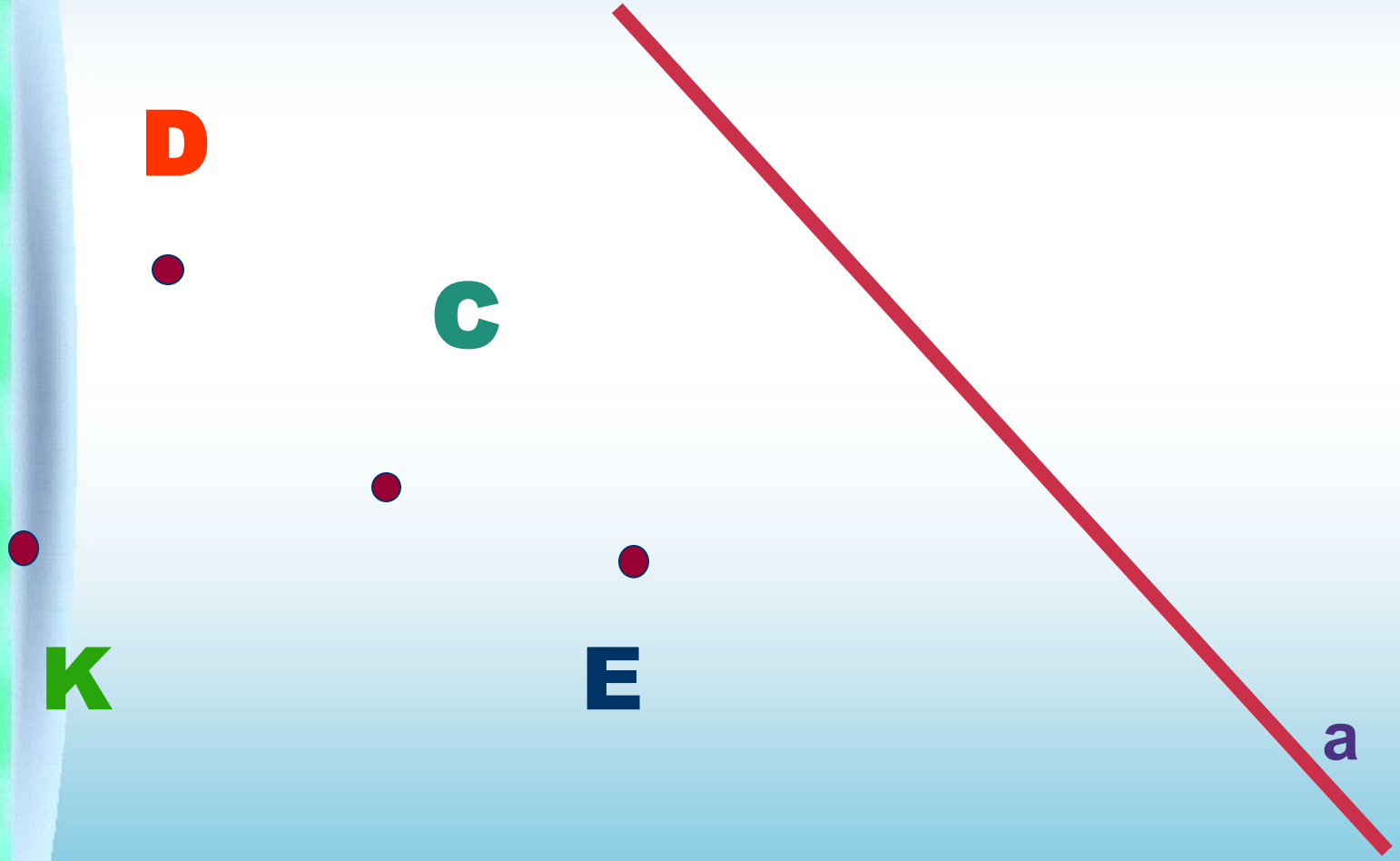
Евклид (III в. до н.э.)

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

Начальные геометрические сведения

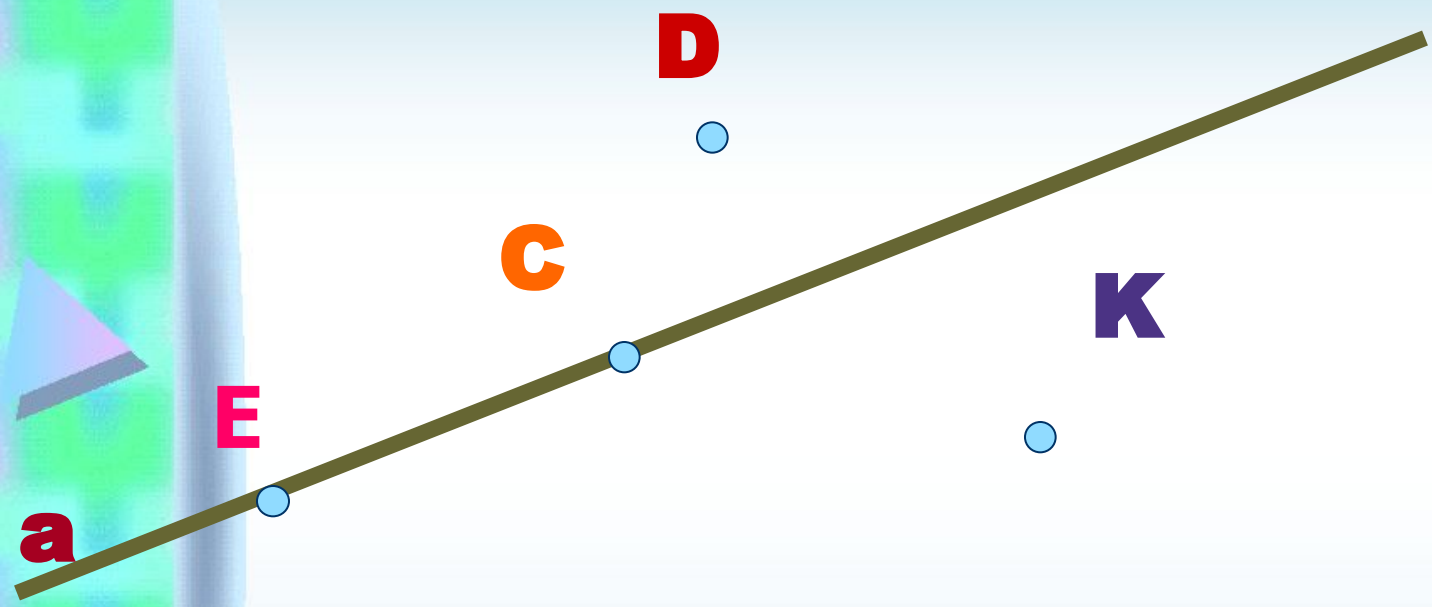


Начальные геометрические сведения



Как могут быть расположены точки по отношению к прямой?

Существуют точки лежащие на прямой и точки не лежащие на прямой



$E \in a$ (Точка Е лежит на прямой а)

$D \notin a$ (Точка С не лежит на прямой а)

A

Дана точка А

Проведите прямую через данную точку

Сколько прямых можно провести через данную точку?

D

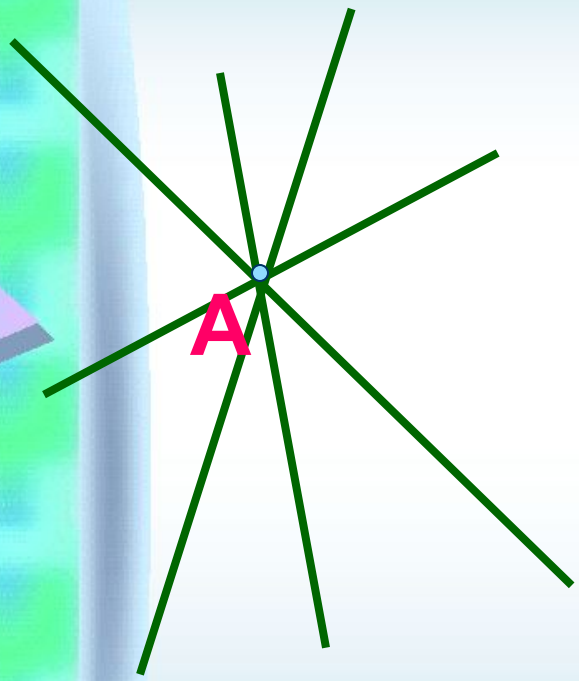
C

Даны точки D и C

Проведите через данные точки прямую

Сколько прямых можно повести через две точки?

Начальные геометрические сведения



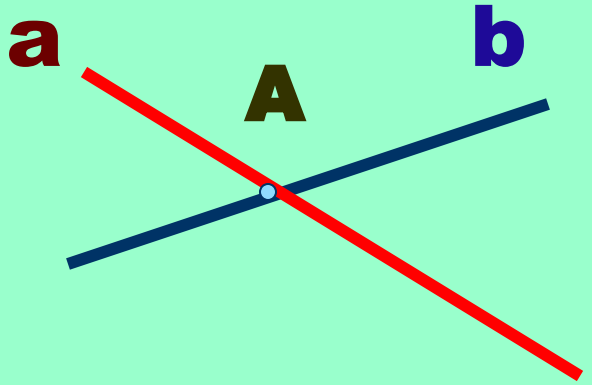
Через одну точку можно провести много прямых

Через две точки проходит только одна прямая

Даны две прямые на плоскости a и b

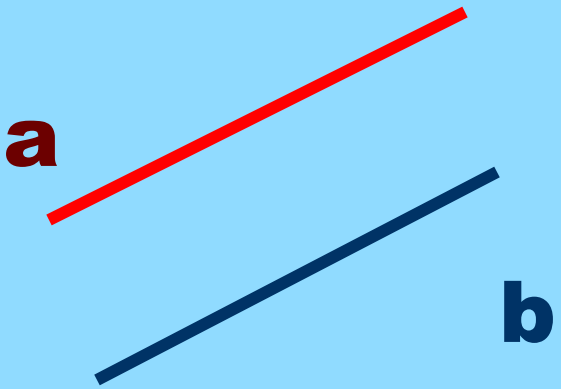
Как могут быть расположены друг относительно друга две прямые на плоскости?

1



пересекаются

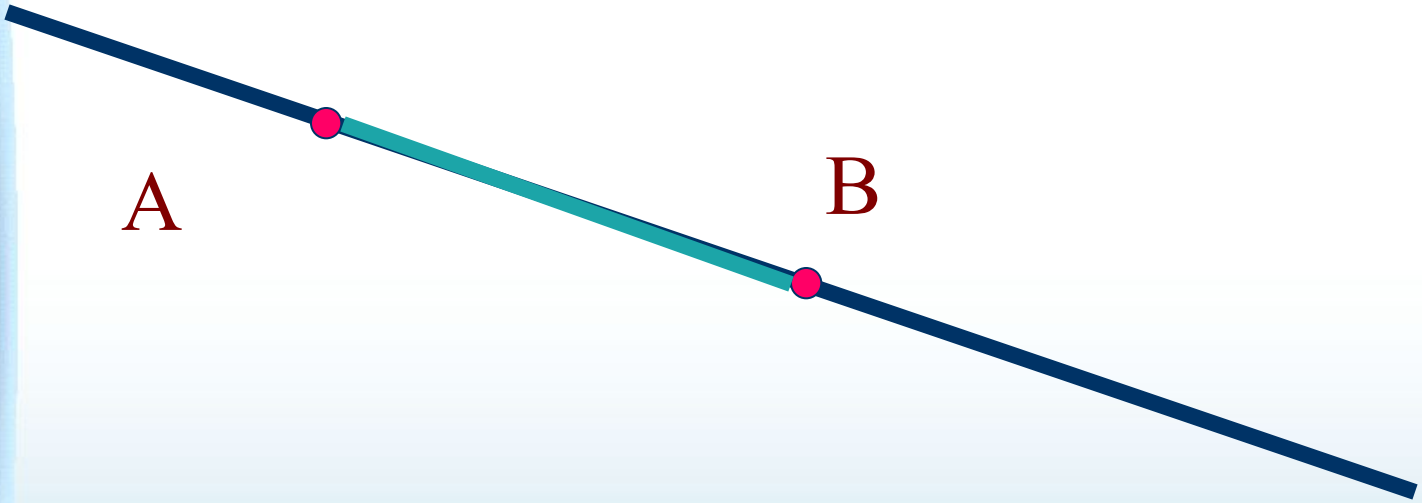
2



параллельны

Начальные геометрические сведения

Отрезок - часть прямой, ограниченная двумя точками.

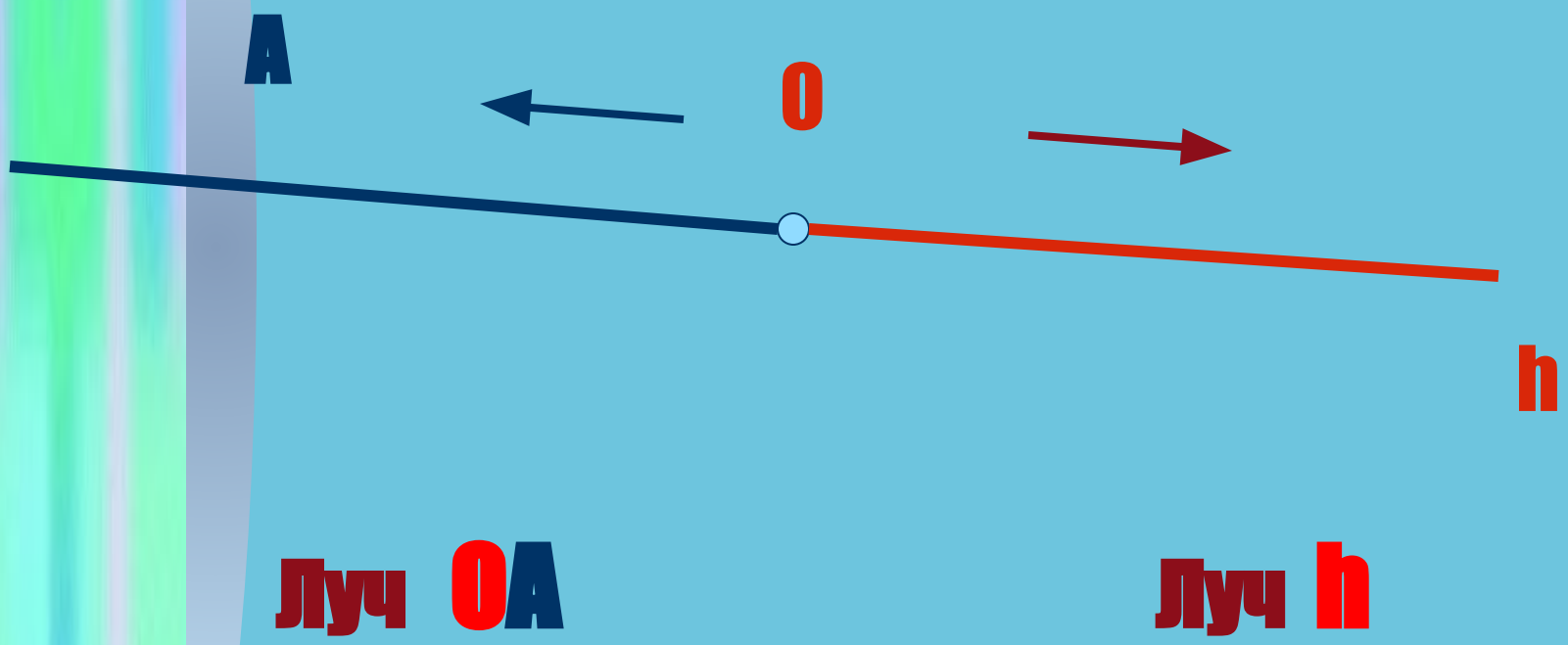


Отрезок AB

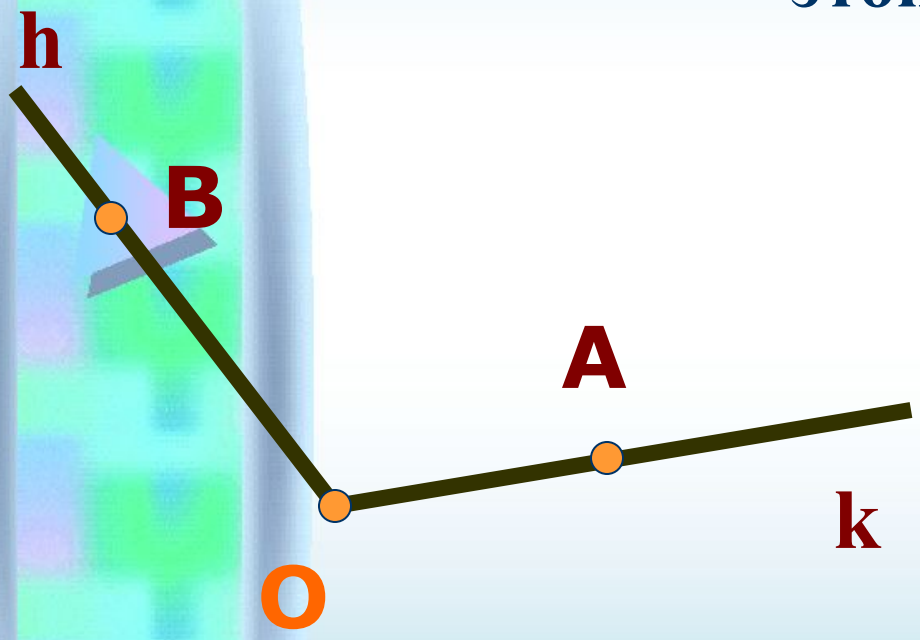
Точки **A** и **B** называются концами отрезка ***AB***

Начальные геометрические сведения

Луч – каждая из частей , на которые разбивает точка прямую



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



L AOB - угол AOB

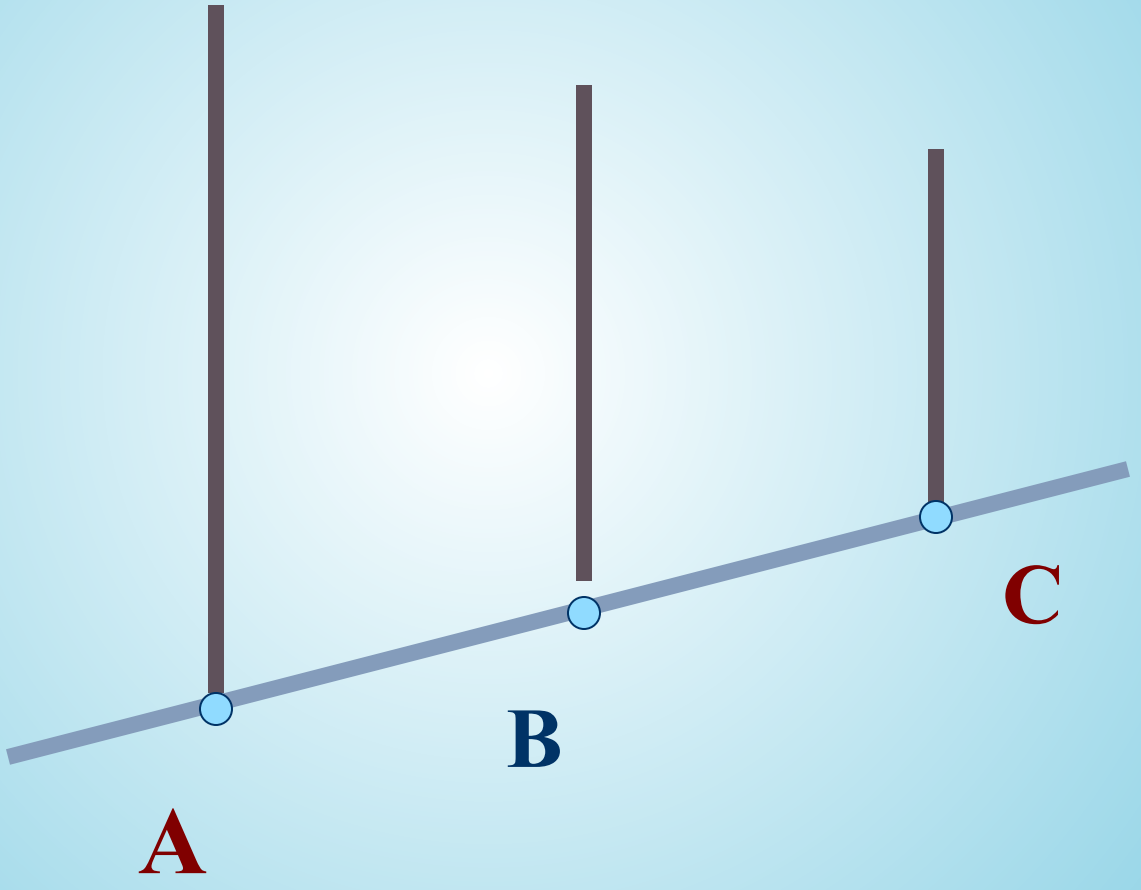
L O - угол O

L h k - угол h k

Точка O – вершина угла

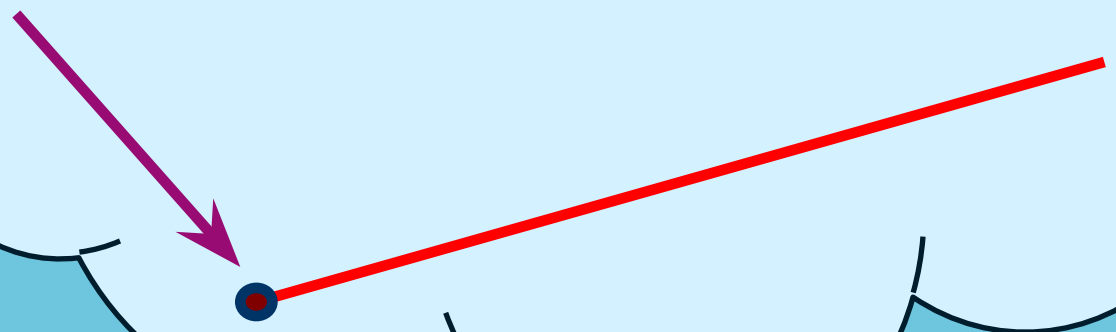
Лучи OA и OB -стороны угла

Провешивание прямой на местности

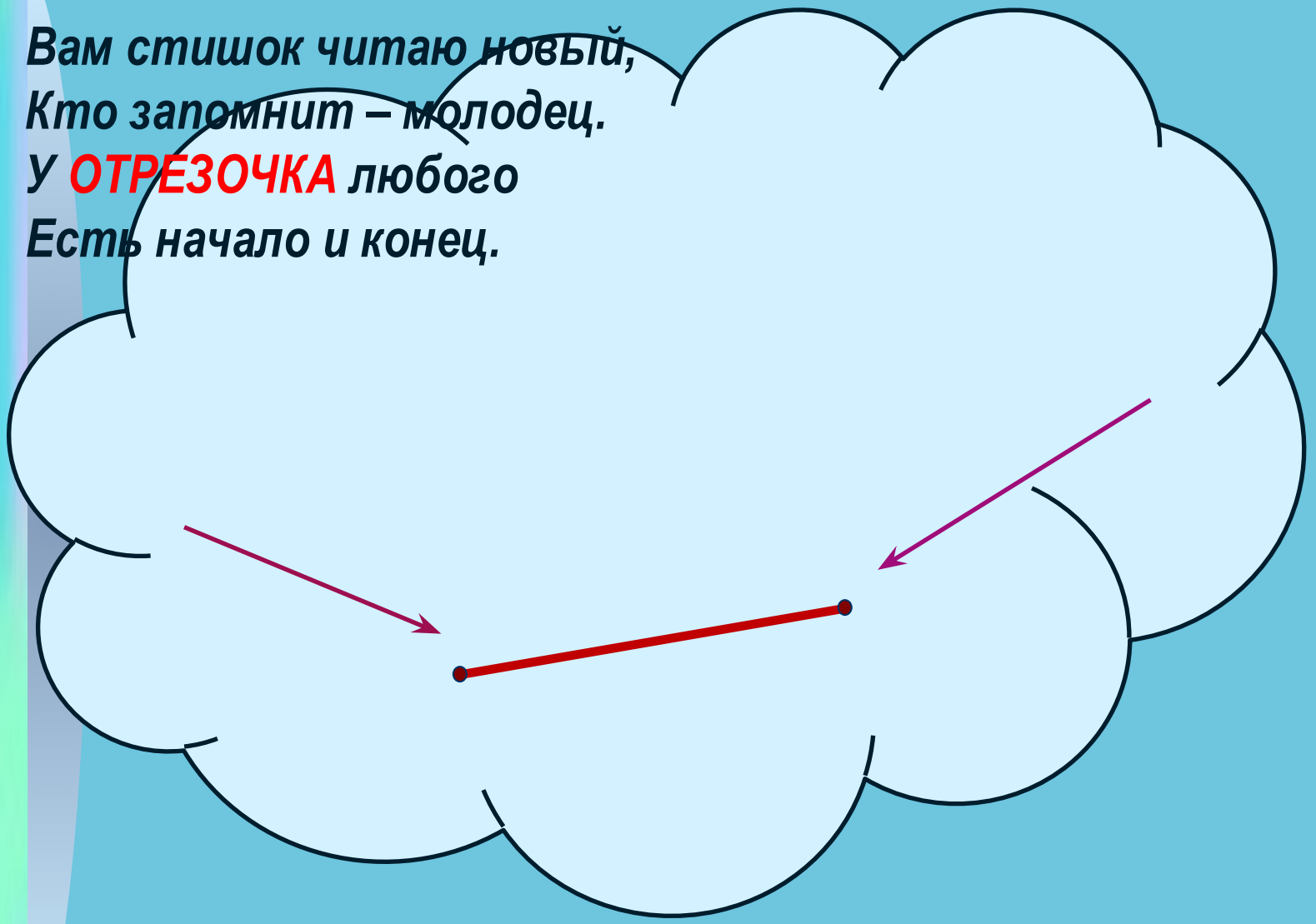


ГЕОМЕТРИЯ
В
СТИХАХ

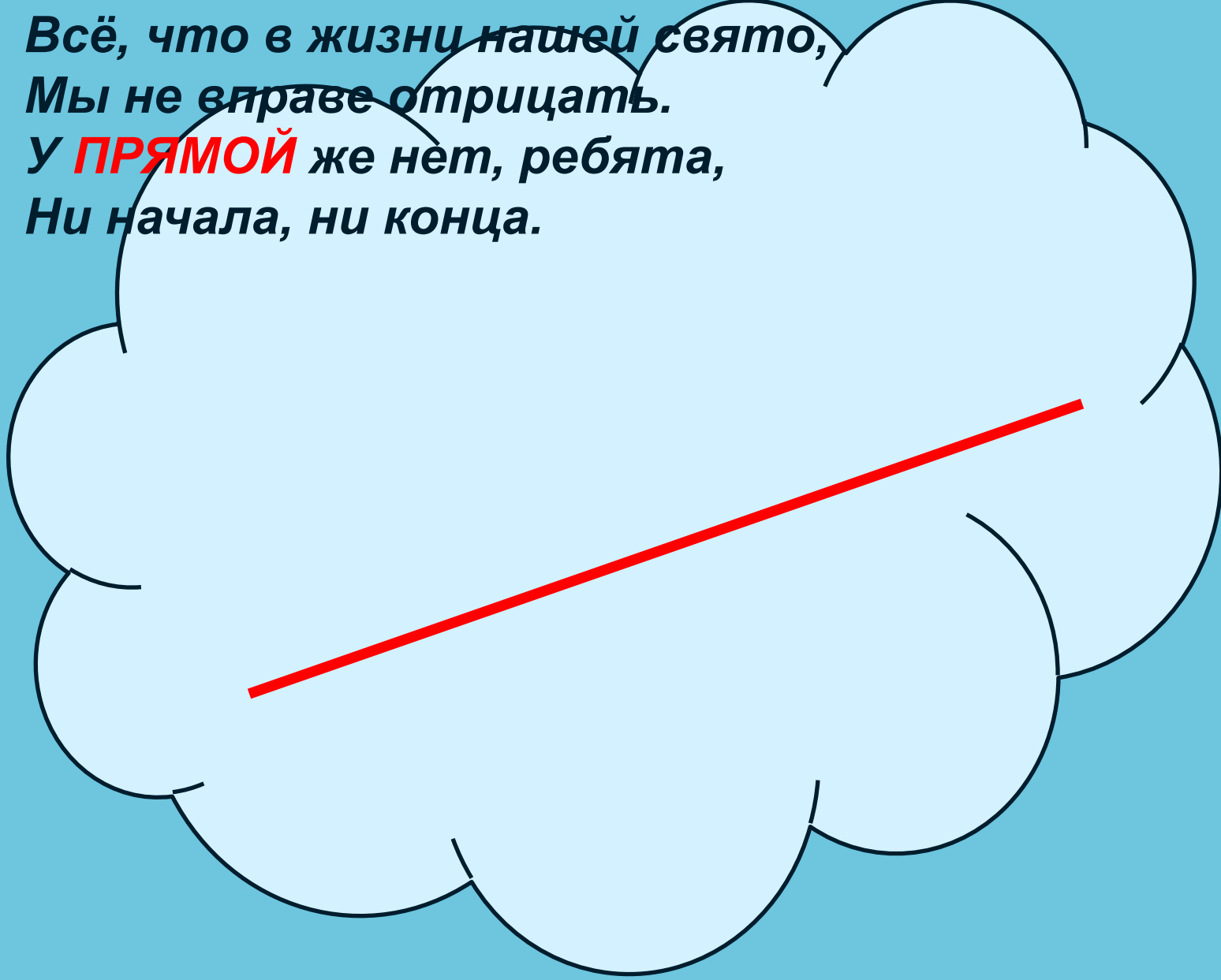
Вдруг на небе из-за серых тёмных туч
Показался долгожданный солнца ***ЛУЧ,***
У которого, открою вам секрет,
Есть начало, а конца, ребята, нет



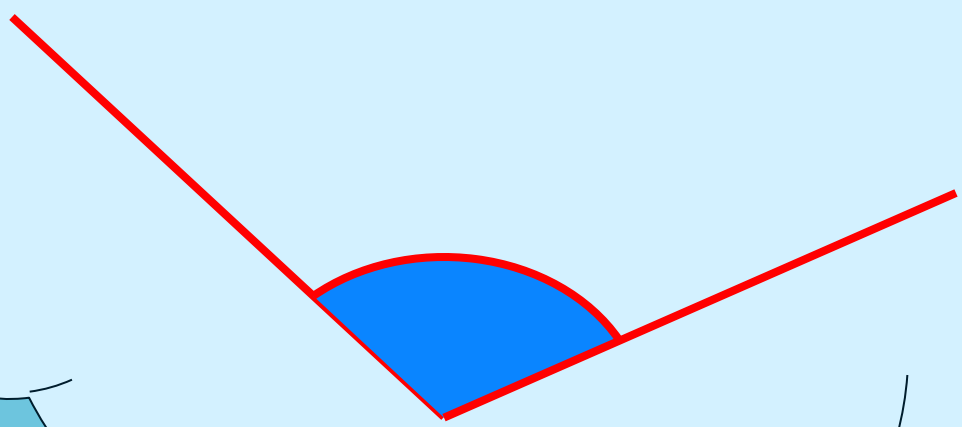
Вам стишок читаю новый,
Кто запомнит – молодец.
У ОТРЕЗОЧКА любого
Есть начало и конец.

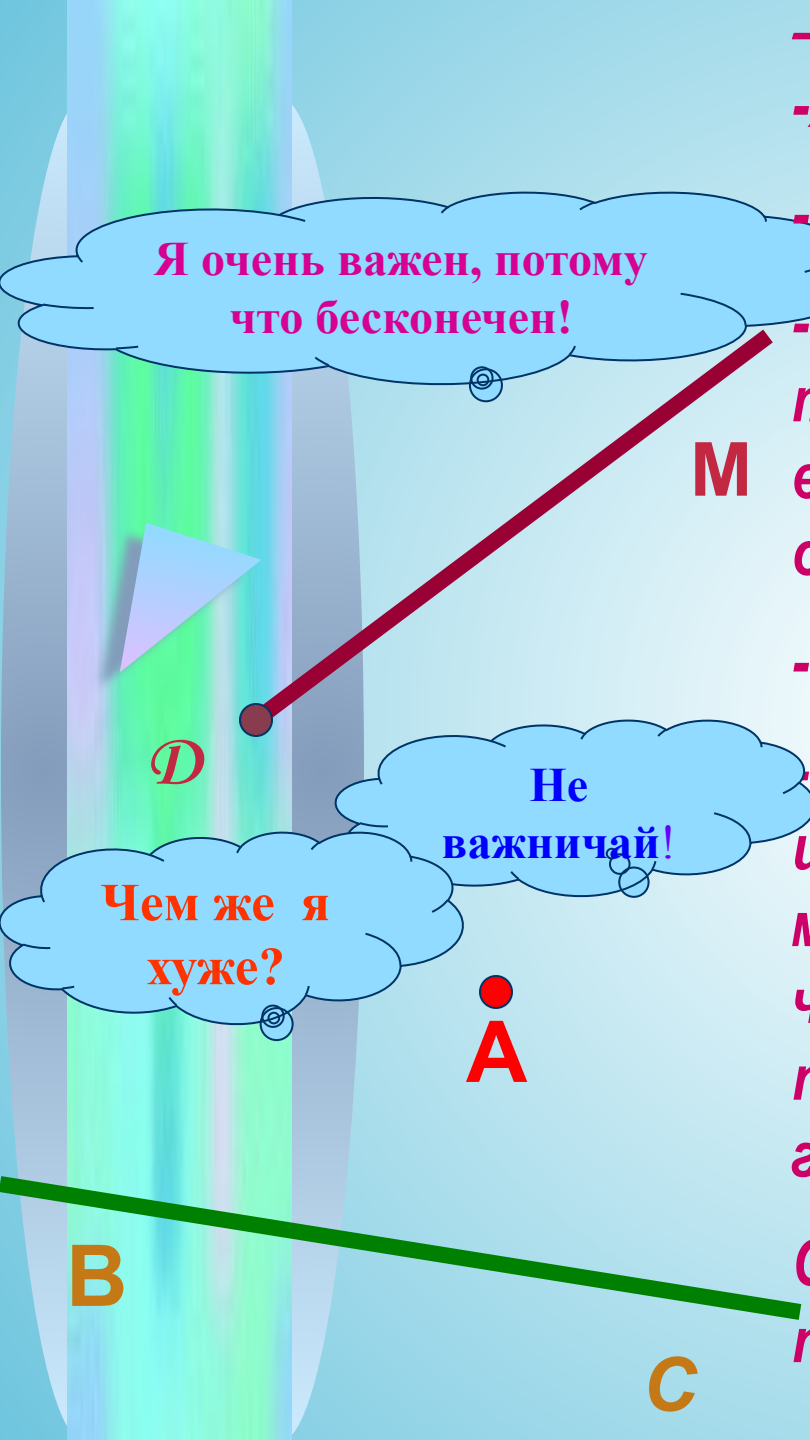


Всё, что в жизни нашей свято,
Мы не вправе отрицать.
*У **ПРЯМОЙ** же нет, ребята,*
Ни начала, ни конца.



У человека два плеча,
А в сутках день да ночка.
***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.

-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.

-Чем же я хуже?- обиделась Прямая.

-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.

Смутился Луч и отправился дальше, признав правоту своих родственников .

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