

Параллельные прямые

Над проектом работали:

- *Богоченко Станислав*
- *Красноштанова Юлия*
- *Хачатрян Карина*
- *Тихомирова Дарья*
- *Аспатурян Артем*

*Под руководством учителя
математики Кармадоновой
Елены Александровны*



Проблема

**Недостаток
информации по
теме
«параллельные
прямые» в
школьном курсе
математики**



Гипотеза

**Без параллельных
прямых
невозможна
наша жизнь!**



Цель:



**Показать
необходимость и
значимость
параллельных
прямых**



задачи:

- *Изучить историю возникновения параллельных прямых*
- *Узнать историю развития параллельных прямых*
- *Научиться выполнять построения параллельных прямых разными способами с помощью различных инструментов: линейки, угольника, циркуля и рейсшины.*

Немного из истории...

«параллелой»-

“рядом идущие”

**«друг подле друга проведенные»
(перевод с греческого языка) [1]**

разные определения параллельных прямых...

**« Параллельные суть прямые,
которые, находясь в одной плоскости и
будучи продолжены в обе
стороны неограниченно,
ни с той, ни с другой
стороны между
собой не встречаются.»**

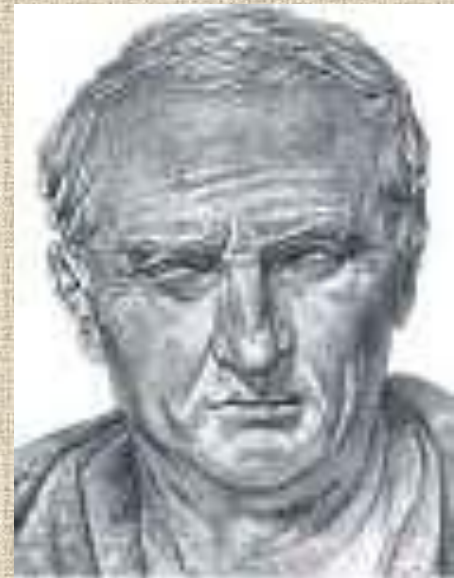
[2]



**ЕВКЛИД
(в III в. до н. э.)**

разные определения параллельных прямых...

*«Две прямые, лежащие
в одной плоскости
и равностоящие
друг от друга.»[1]*



**ПОСИДОНИЙ
(I в. до н.э.)**

Современное

Параллельные

*прямые -это прямые,
лежащие в одной
плоскости и не
пересекающиеся.[3]*

Определение



$$a=b$$



Папп (III в. н. э.)

$$a \parallel b$$




У. Оутред (1575-1660)

[1]

Аксиома параллельных прямых

Пятый постулат Евклида.

Через точку не лежащую на прямой, можно провести только одну прямую параллельной данной.[4]



«Начала»

Николай Иванович Лобачевский (1792- 1856)



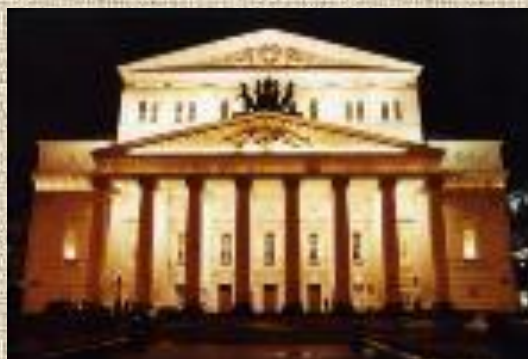


Пабло Пикассо "Мужская голова"

Параллельные прямые в архитектуре



**Башни -
близнецы в
Нью – Йорке**



**Московский театр
(архитектор Бове)**



**Триумфальная арка
в Париже[4]**

Если бы не было параллельных прямых

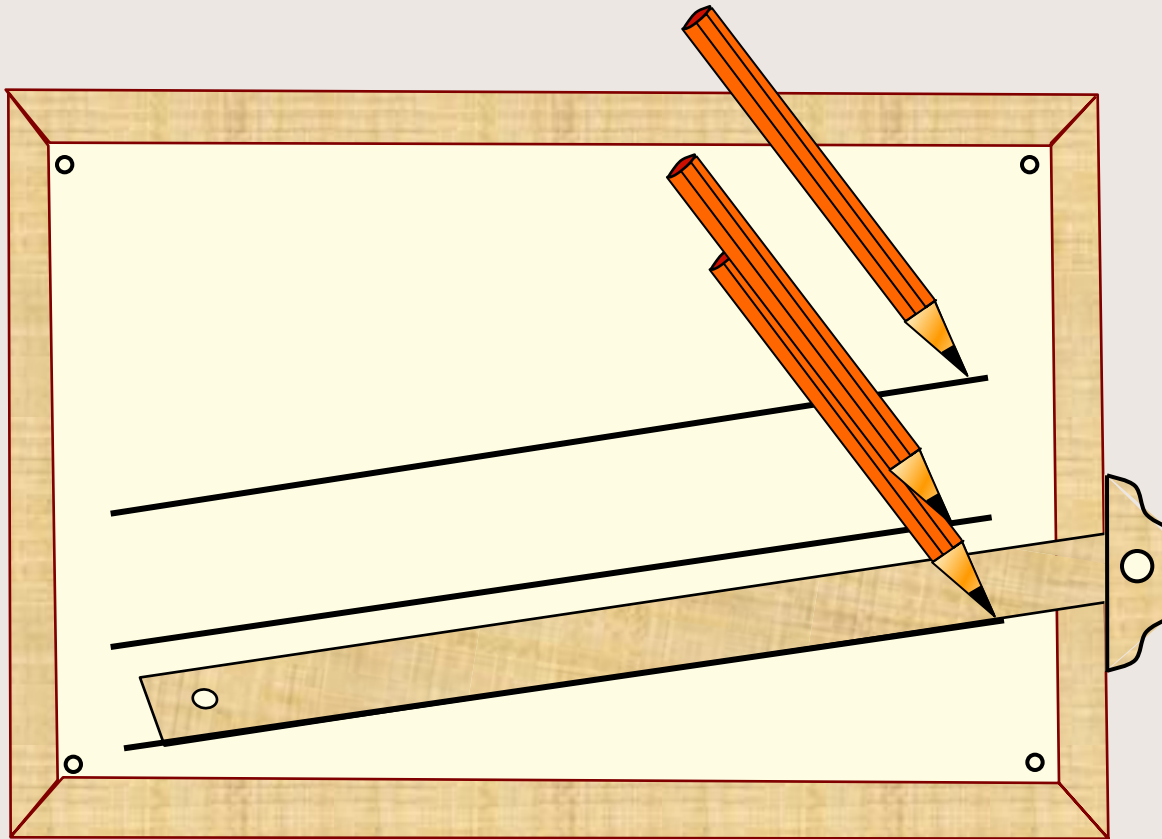


крушение поезда



*замыкание,
нет электричества*

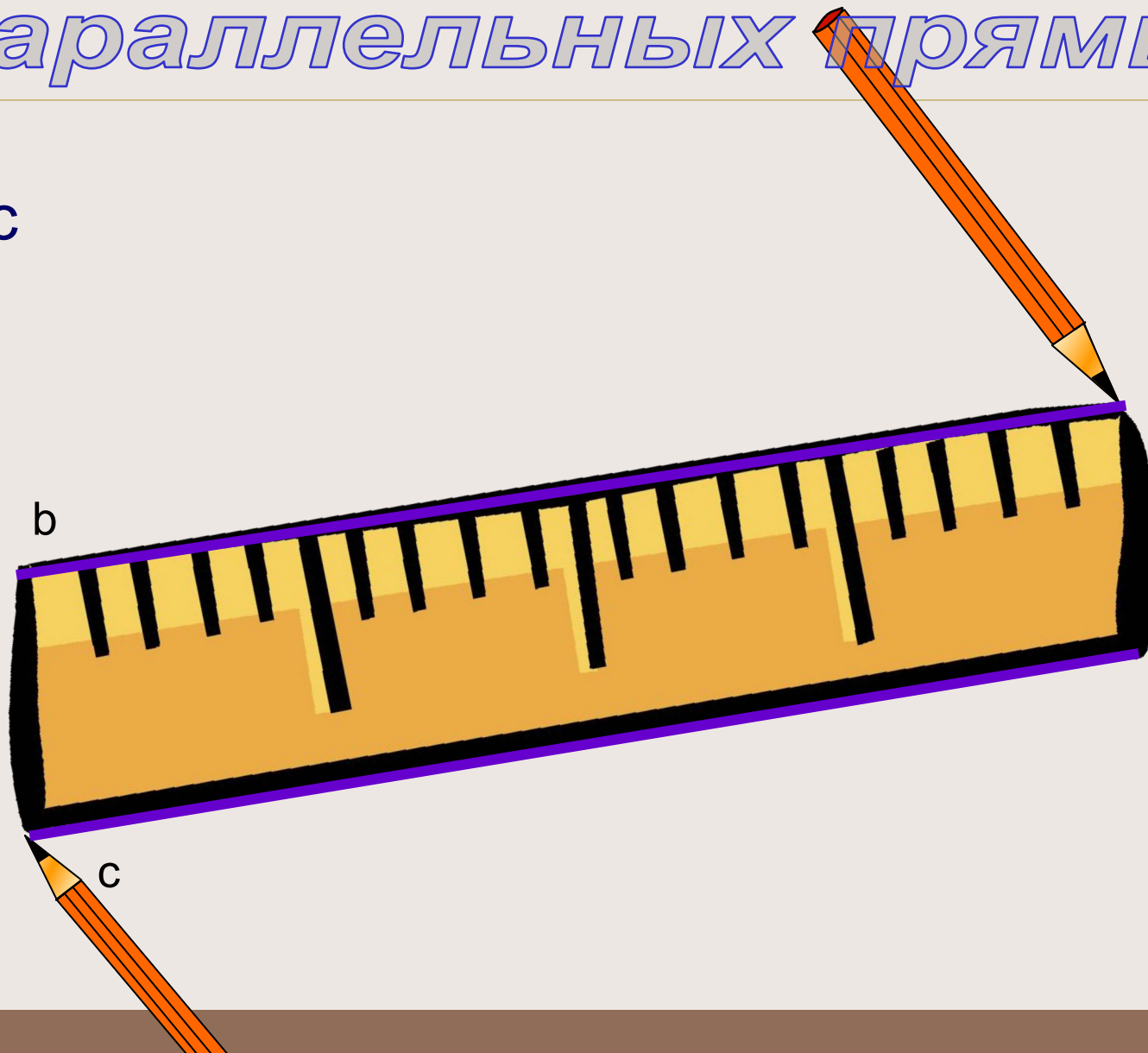
1 способ построения параллельных прямых



Рейсшина

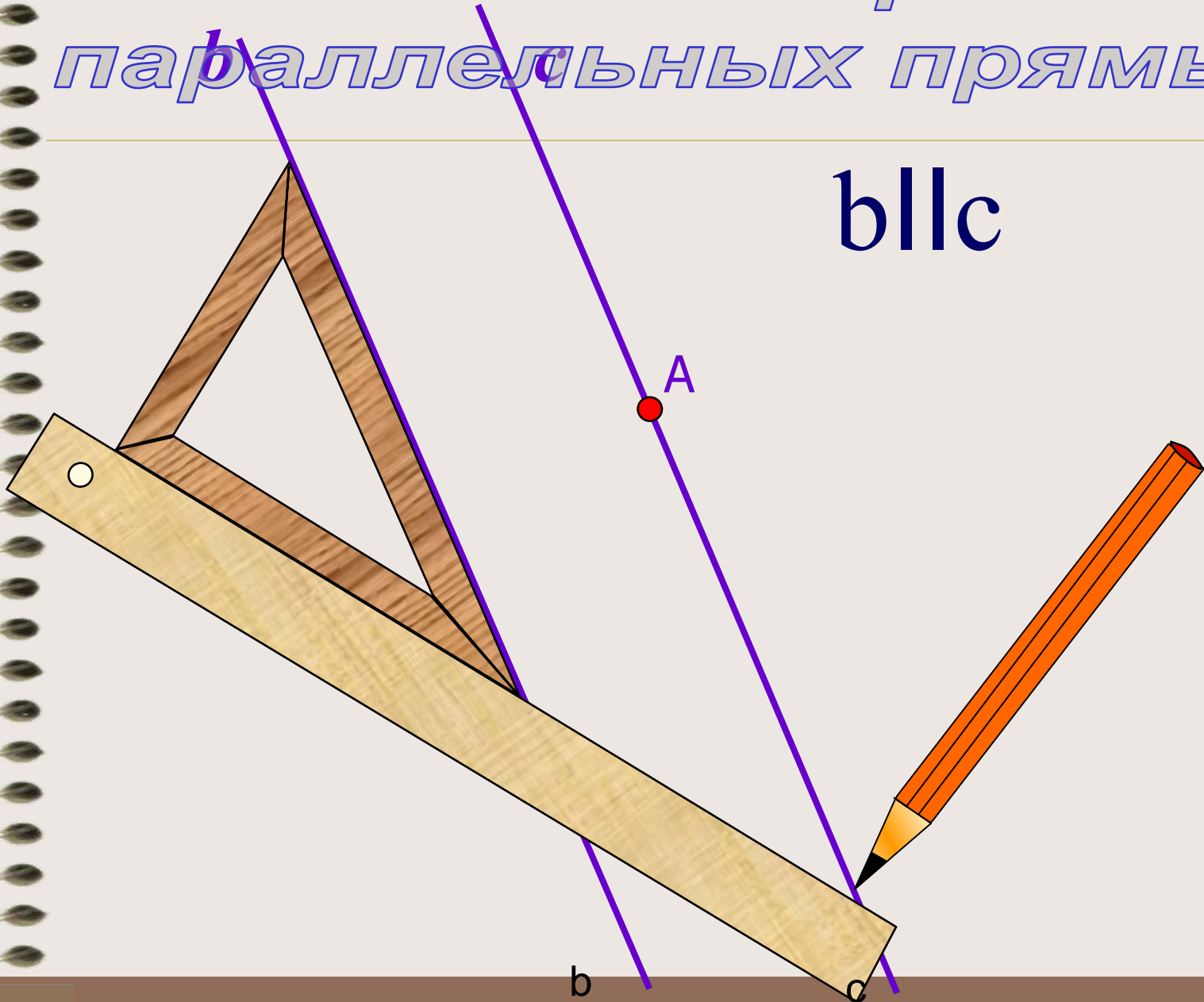
2 способ построения параллельных прямых

b||c

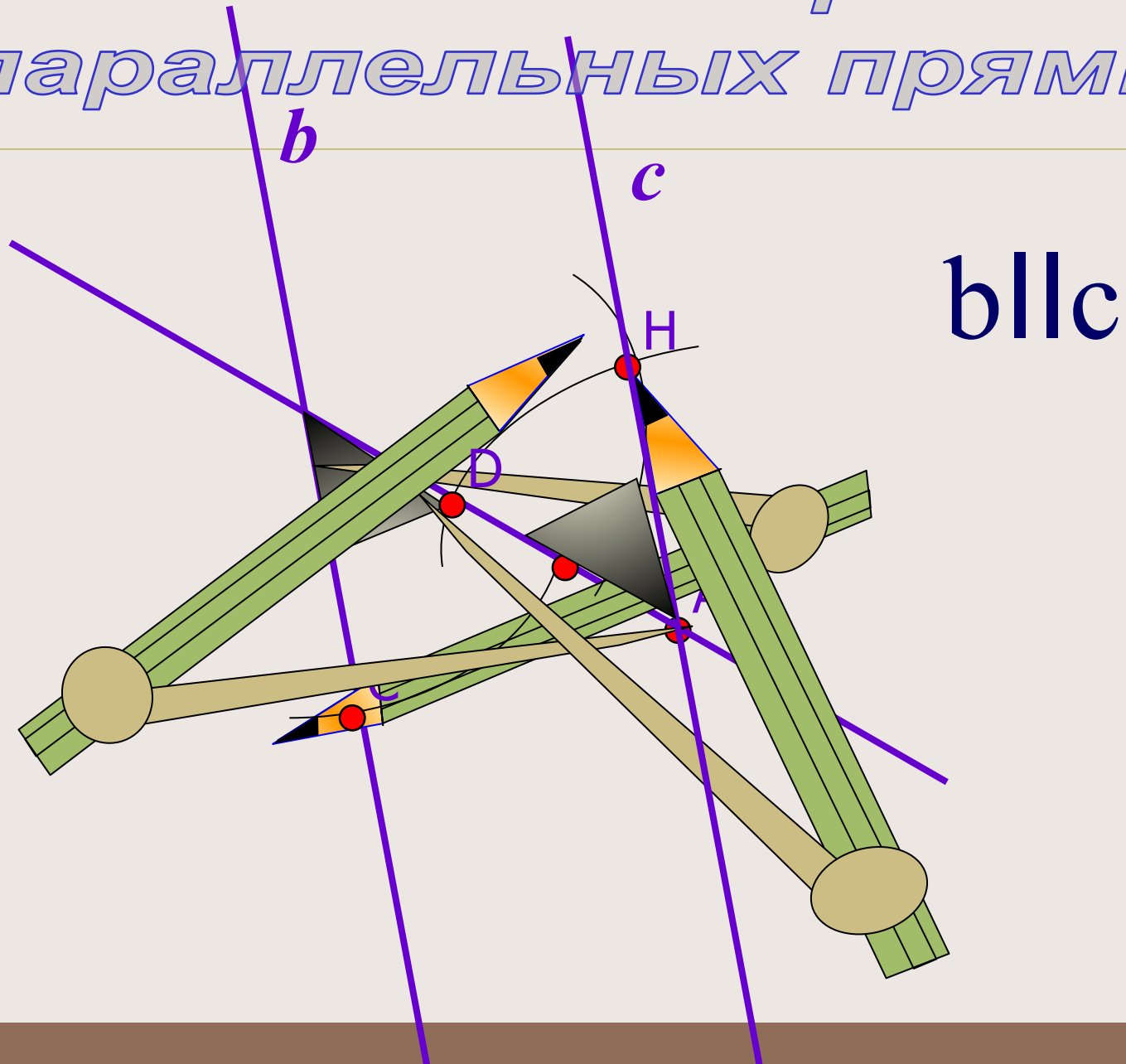


3 способ построения параллельных прямых

b||c

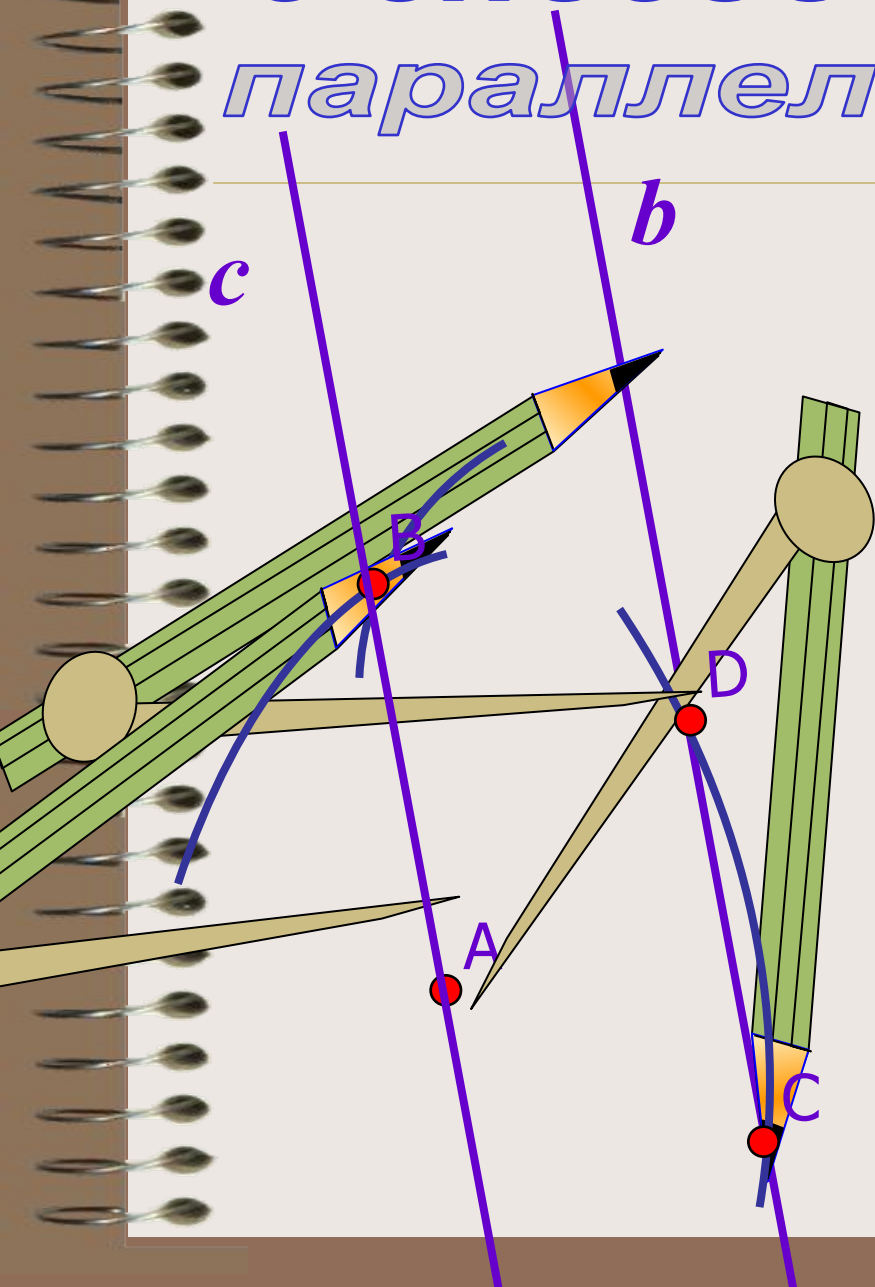


4 способ построения параллельных прямых



5 способ построения параллельных прямых

$b \parallel c$



ВЫВОДЫ

Изучив вопросы по данной теме мы пришли к выводам:

- каждый разносторонне развитый ученик должен знать историю параллельных прямых*
- параллельные прямые часто встречаются в окружающем нас мире, поэтому они очень нужны.*
- умение строить параллельные прямые пригодится на практике.*

**Было бы легче остановить Солнце,
легче сдвинуть Землю,
чем свести параллели к схождению.**

Информационные ресурсы

1. Г.И. Глейзер

«История математики в школе»

Москва «Просвещение» 1981 г.

2. Б.Н. Миронов, З.В. Степанов

«Историк и математика»

Издательство «наука» Ленинградское
отделение 1975 г.

3. Учебник «Геометрия 7-9»

4. Использование ресурсов сети
Интернет.

СПАСИБО

ЗА ВНИМАНИЕ!!!