

# 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.»**

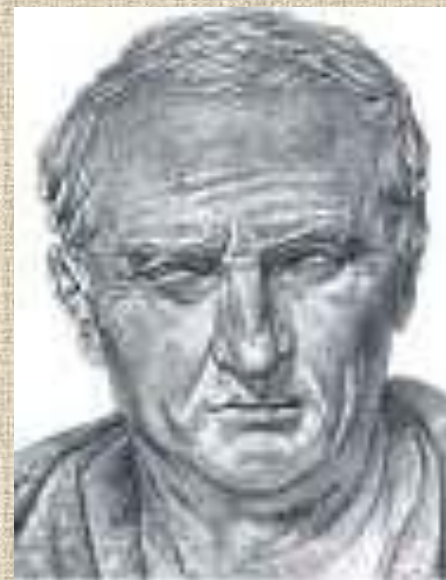
**[2]**



**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. )**

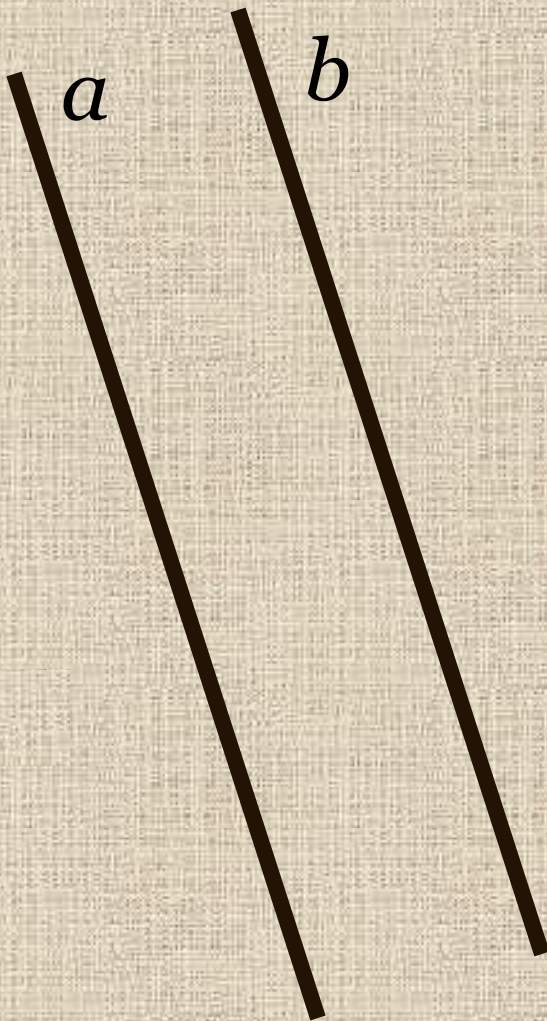


# Современное

*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)





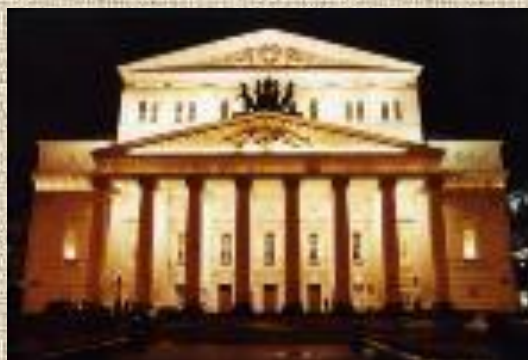
Пабло Пикассо "Мужская голова"



# Параллельные прямые в архитектуре



**Башни -  
близнецы в  
Нью – Йорке**



**Московский театр  
(архитектор Бове)**



**Триумфальная арка  
в Париже[4]**



# Если бы не было параллельных прямых

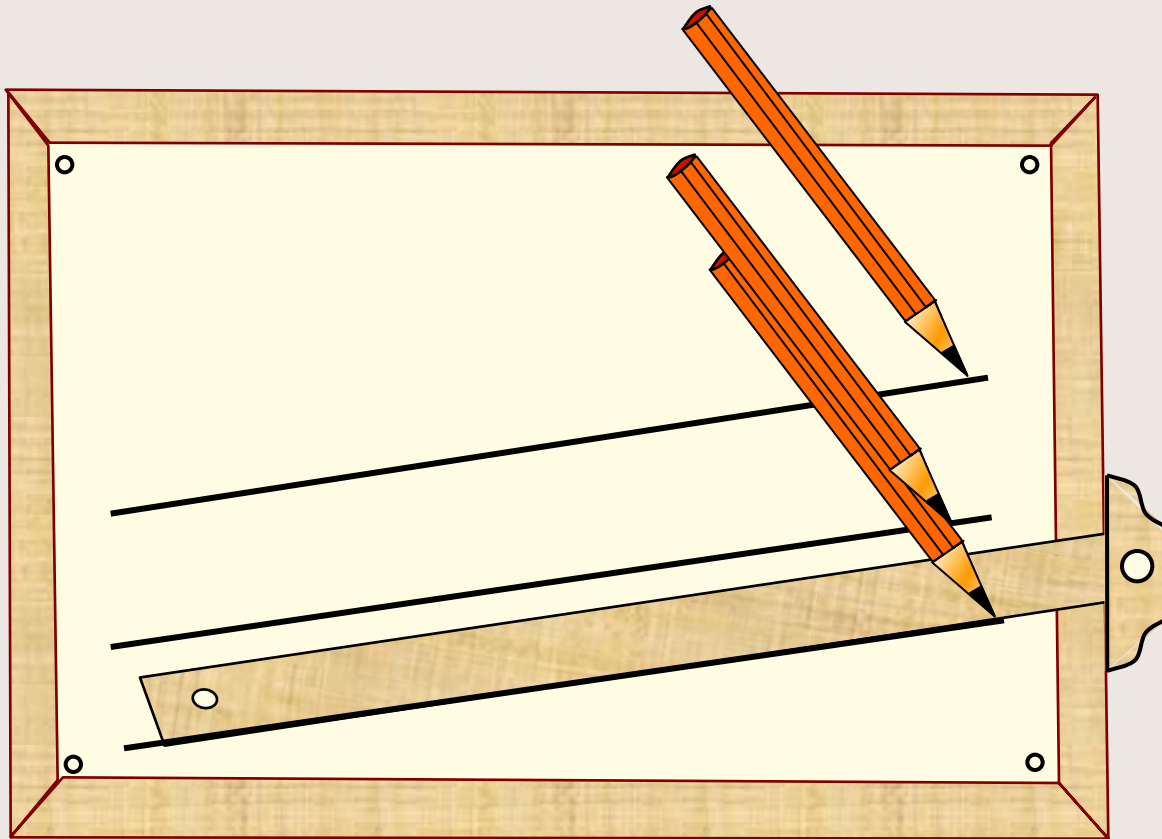


*крушение поезда*



*замыкание,  
нет электричества*

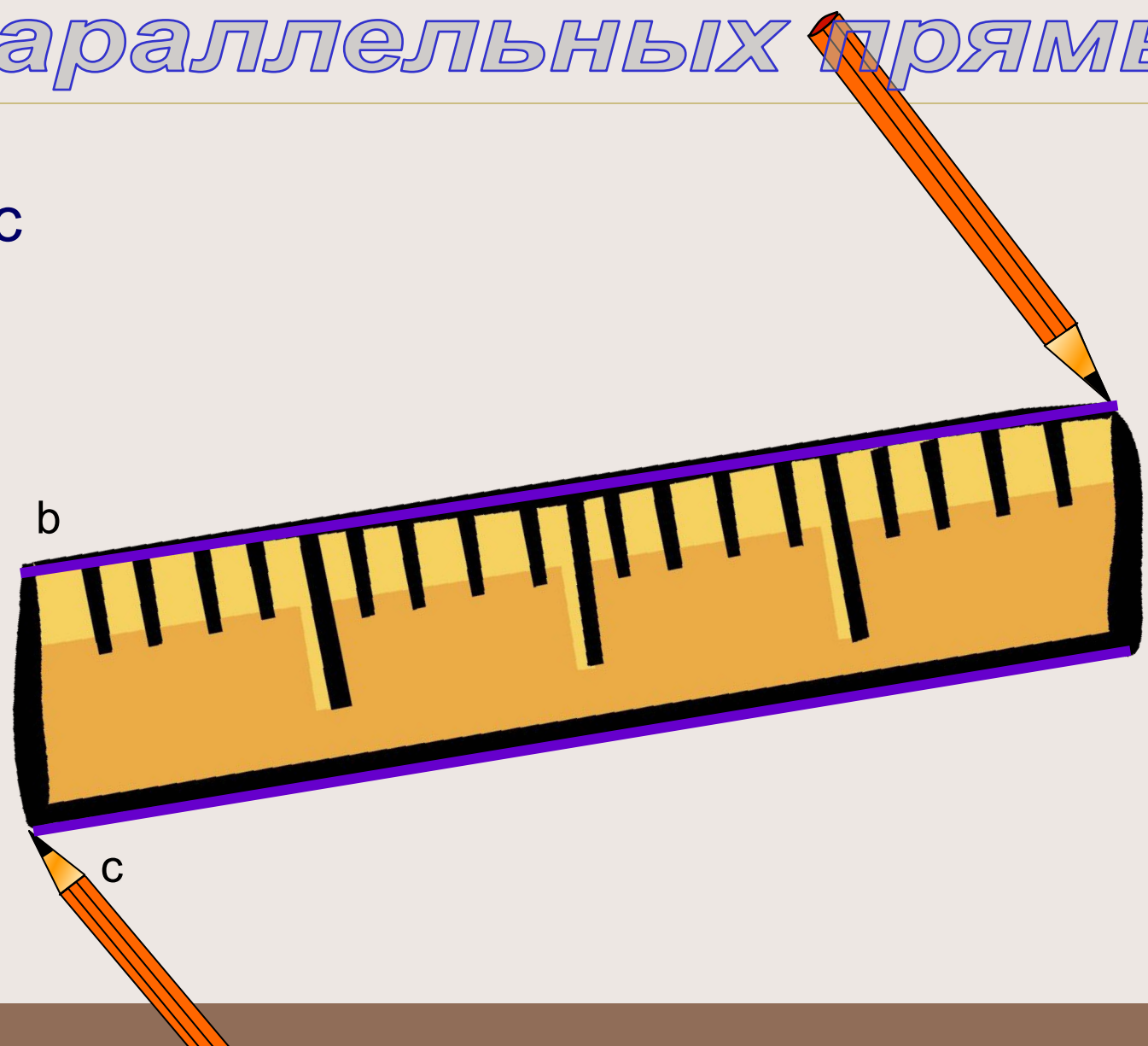
# 1 способ построения параллельных прямых



**Рейсшина**

# 2 способ построения параллельных прямых

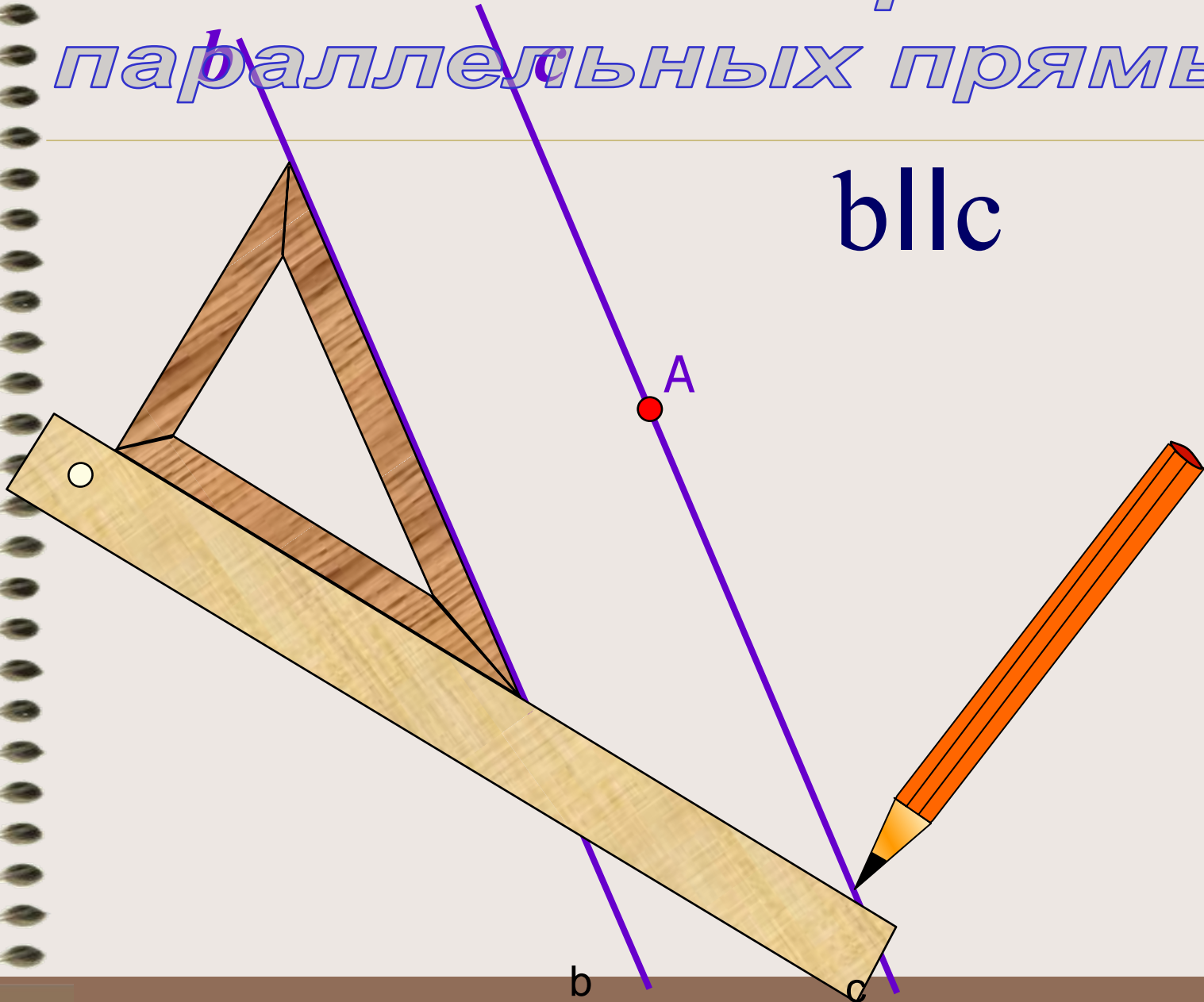
b||c



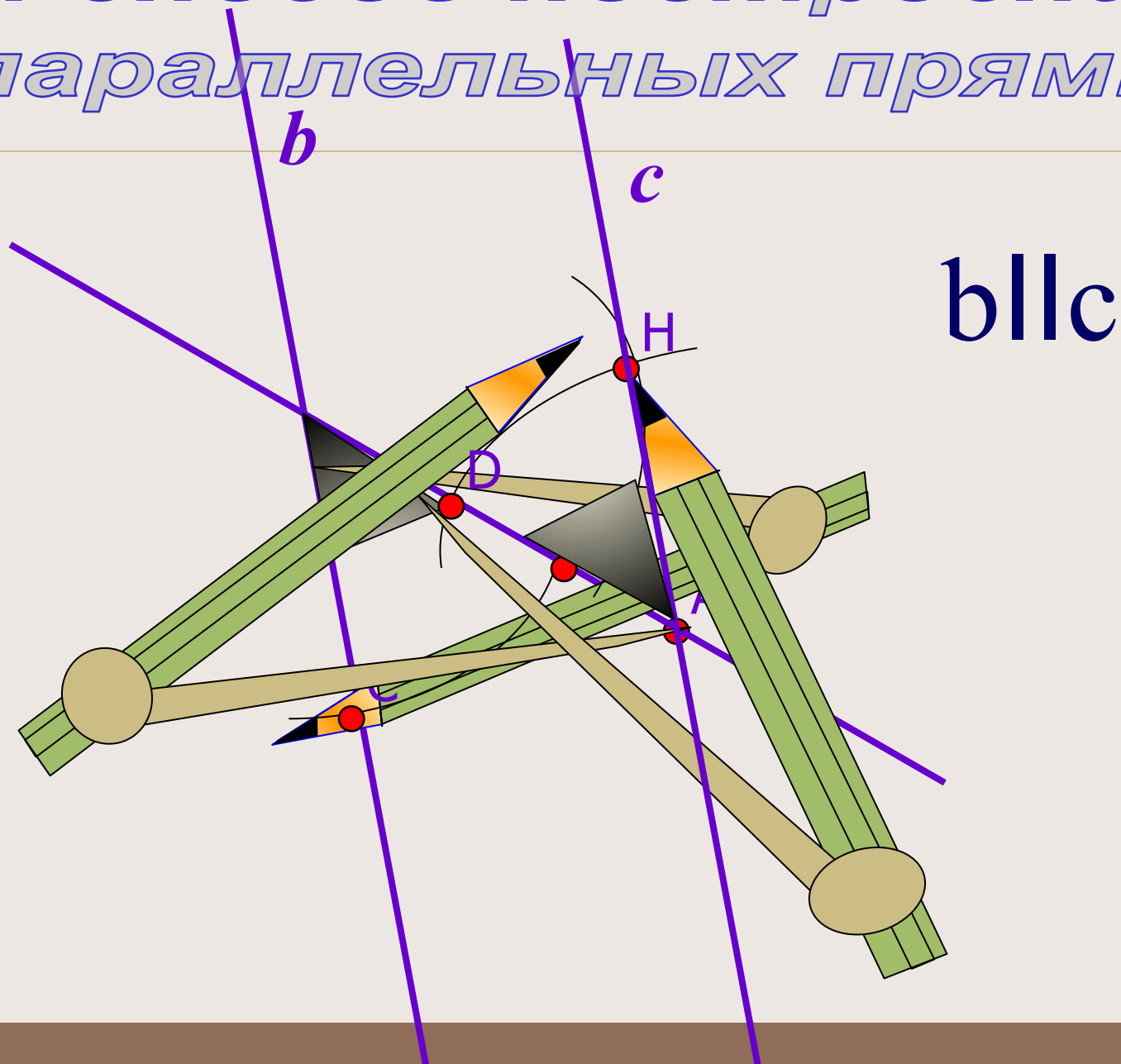


# 3 способ построения параллельных прямых

**b||c**

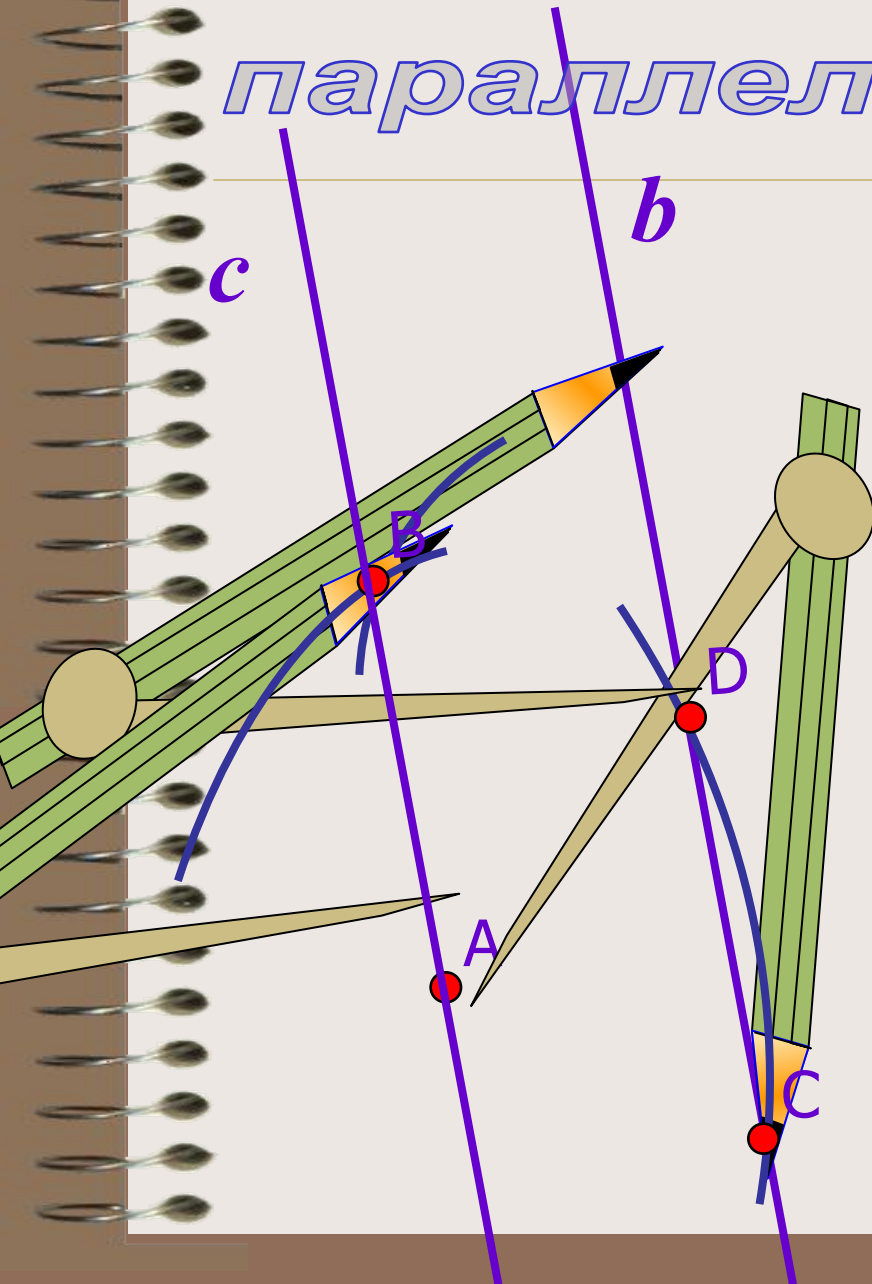


# 4 способ построения параллельных прямых



# 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!!!