

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]



Николай Иванович Лобачевский (1792-1856)





Пабло Пикассо 'Мужская гол

Параллельные прямые в архитектуре



**Башни -
близнецы в
Нью – Йорке**



**Московский театр
(архитектор Бове)**



**Триумфальная арка
в Париже[4]**

Если бы не было параллельных прямых...

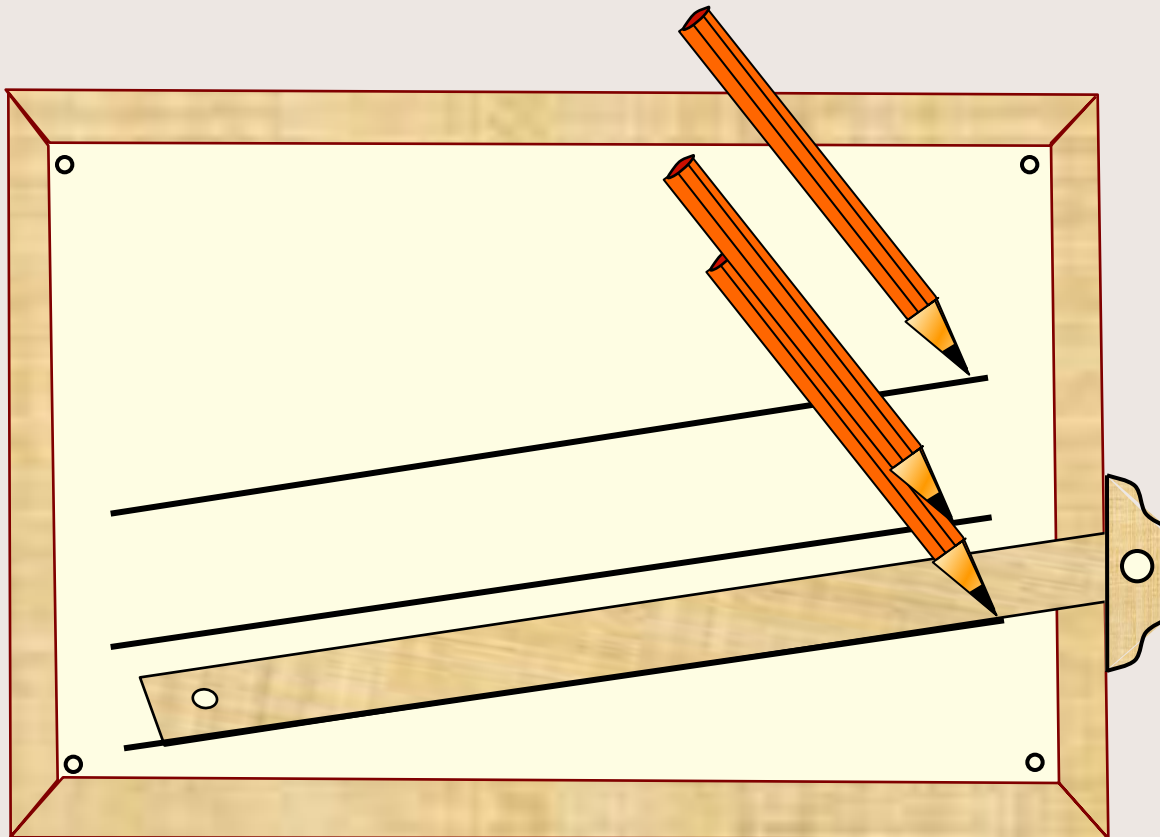


крушение поезда



*замыкание,
нет электричества*

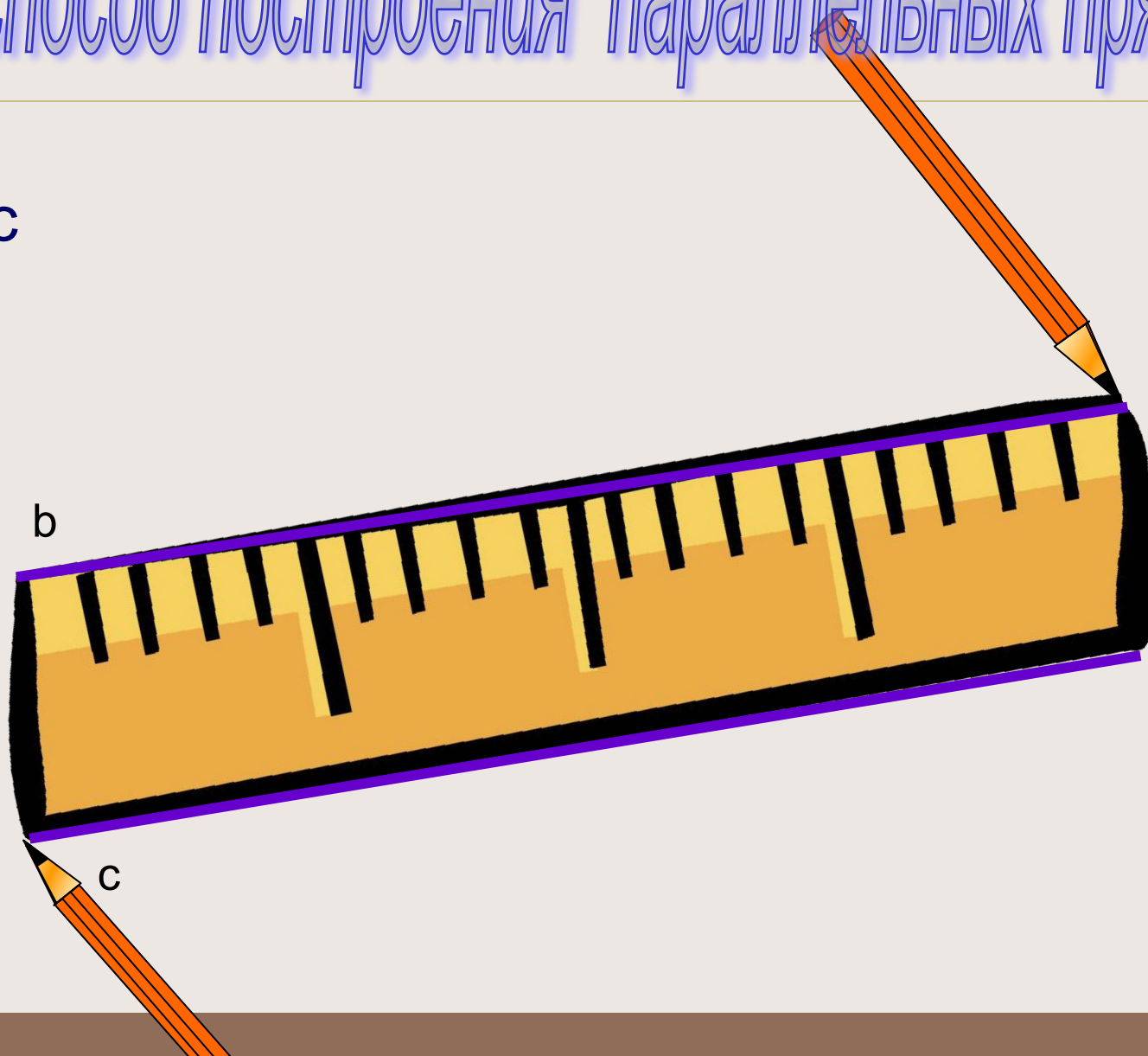
1 способ построения параллельных прямых



Рейсшина

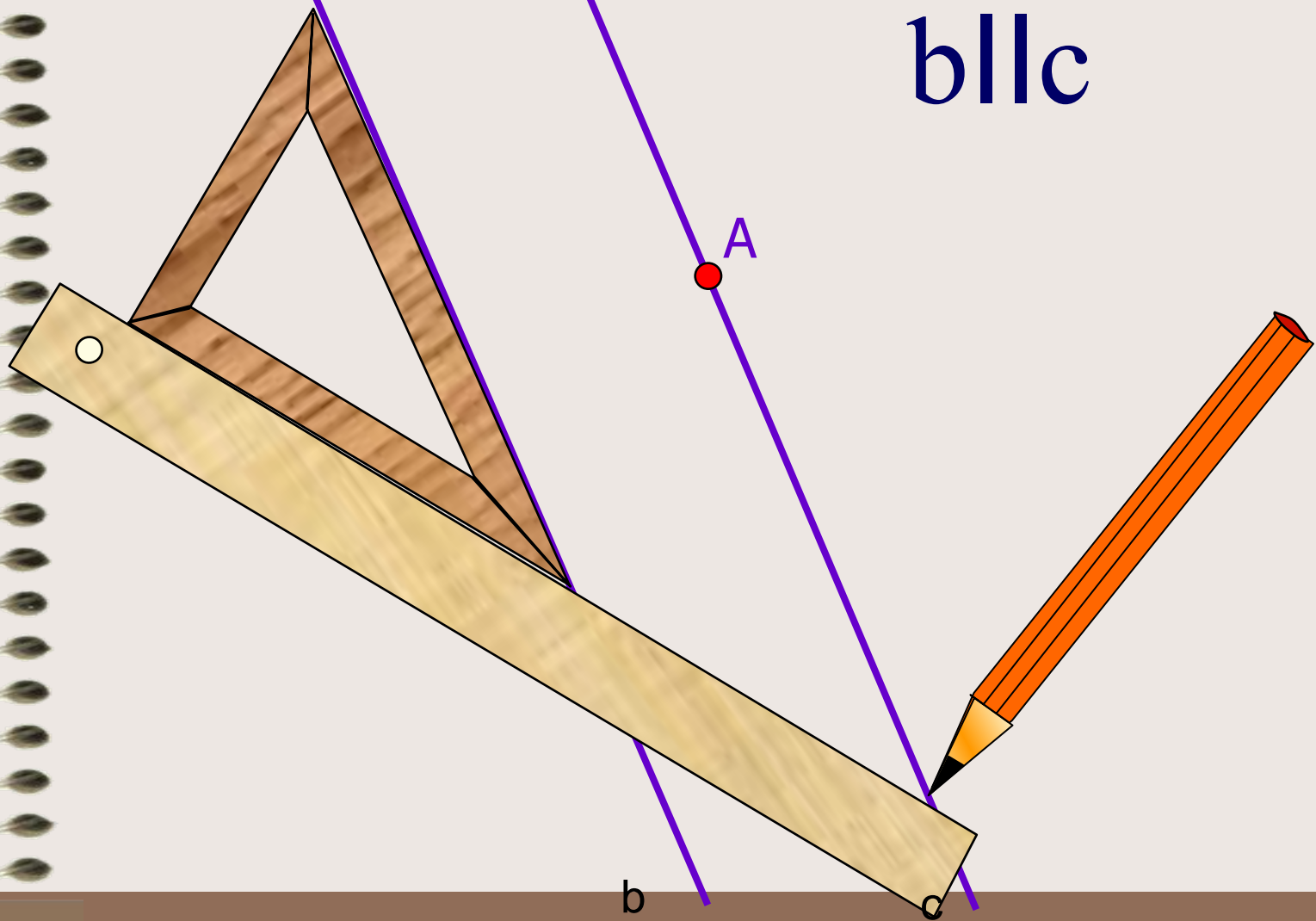
2 способ построения параллельных прямых

b||c

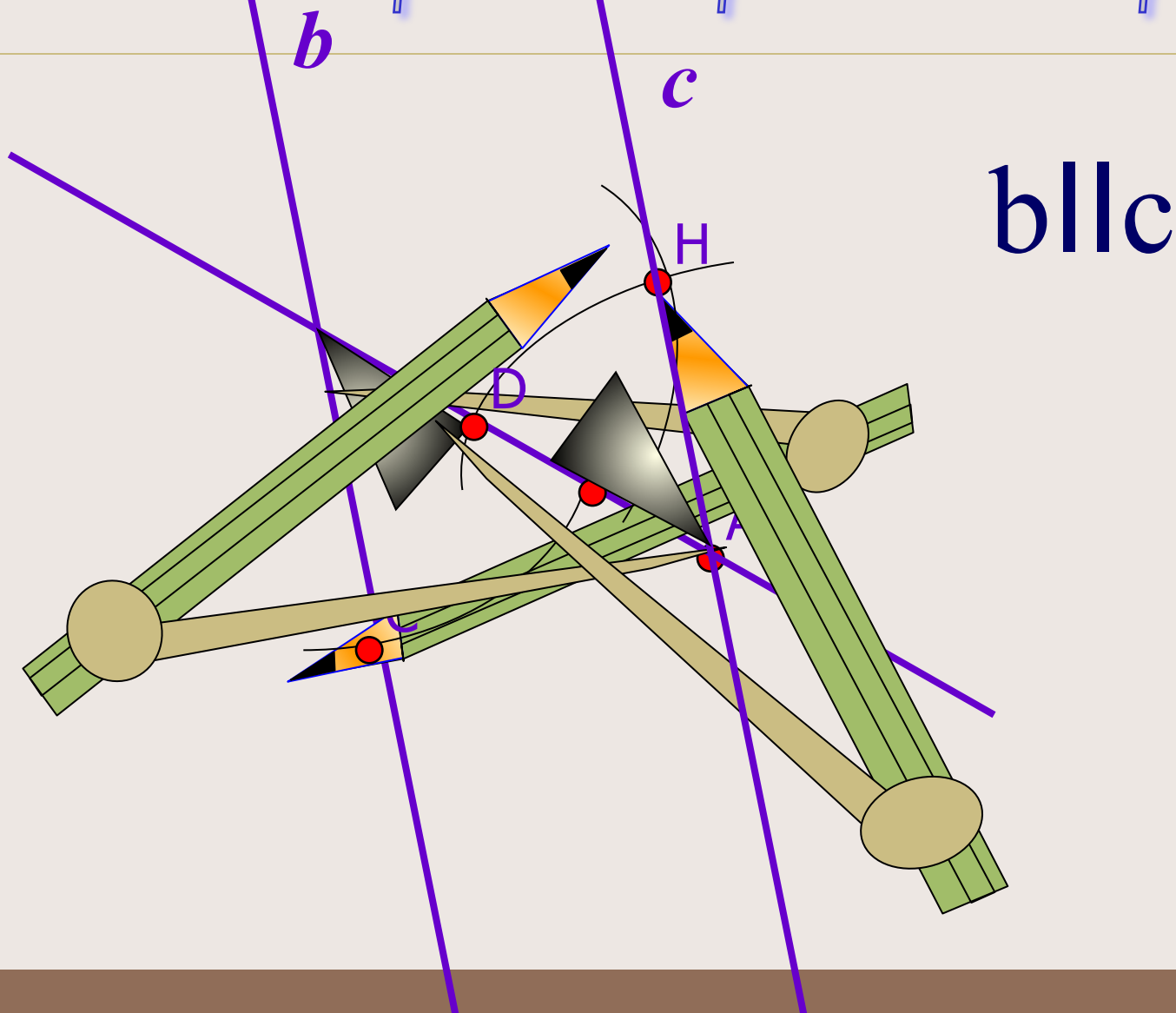


3 способ построения параллельных прямых

blc

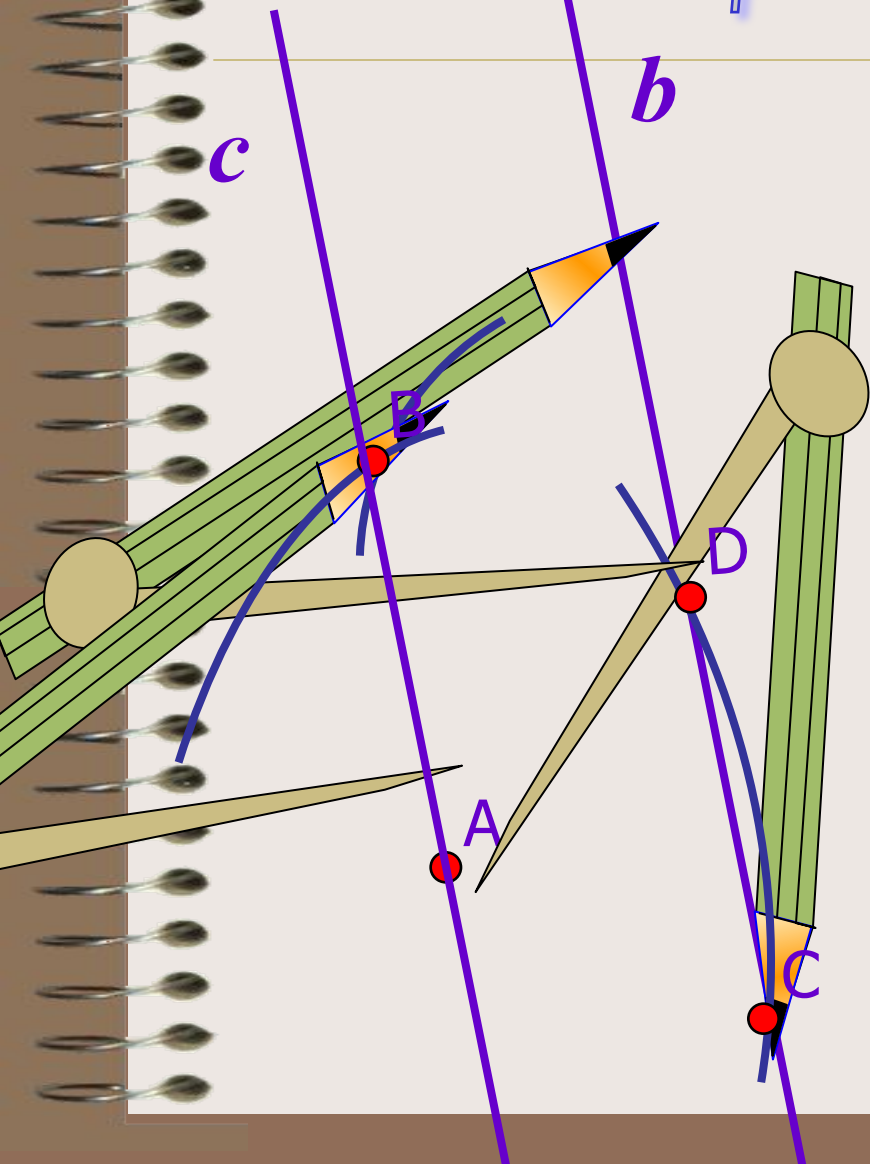


4 способ построения параллельных прямых



5 способ построения параллельных прямых

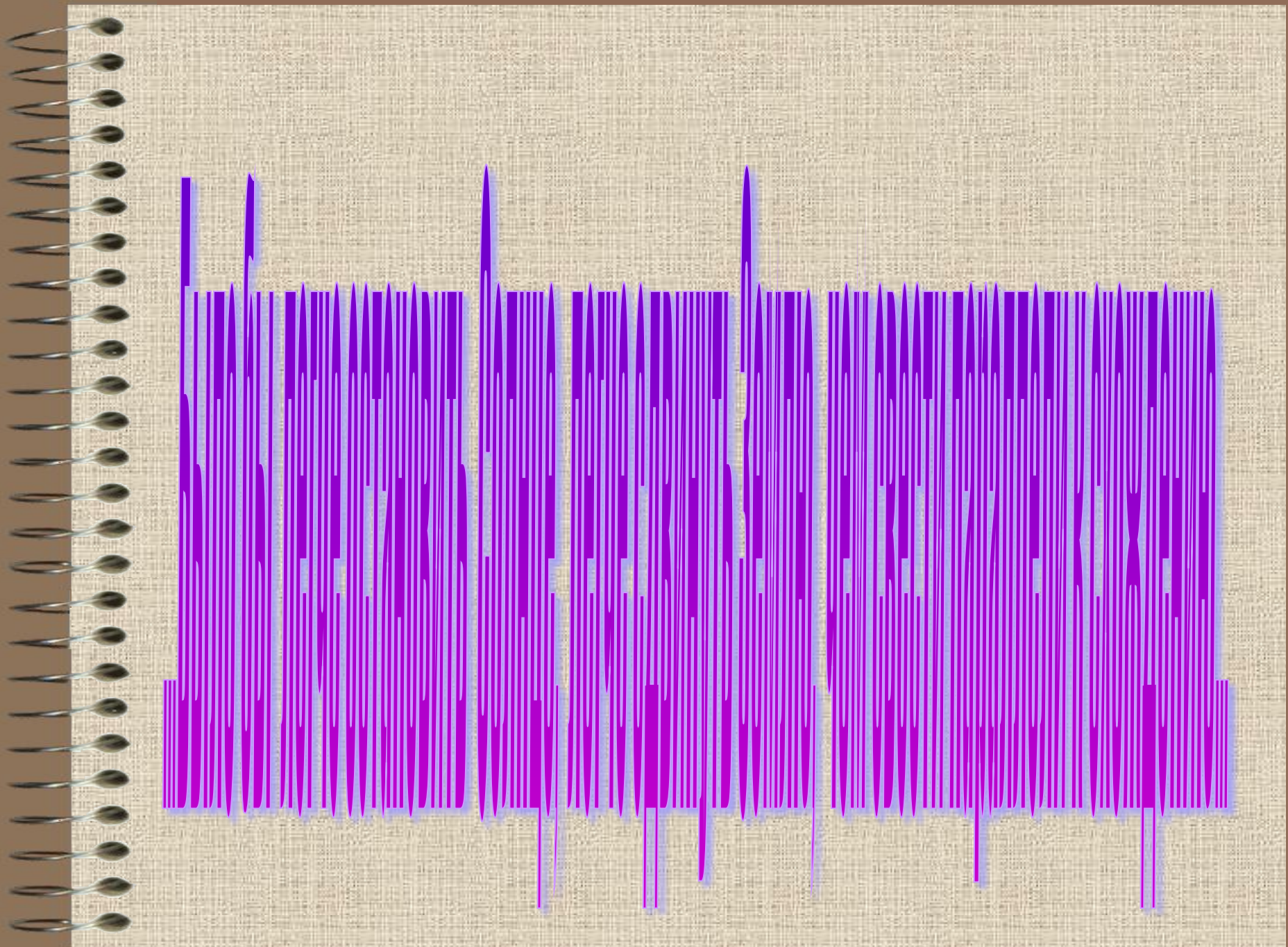
bllc



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.



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.

CHANGING
CABINETS