

# **Параллельные и перпендикулярные прямые**

**6 класс**

**Учитель: Нестерова Татьяна  
Николаевна,**

**I квалификационная категория.**

## **Задачи урока:**

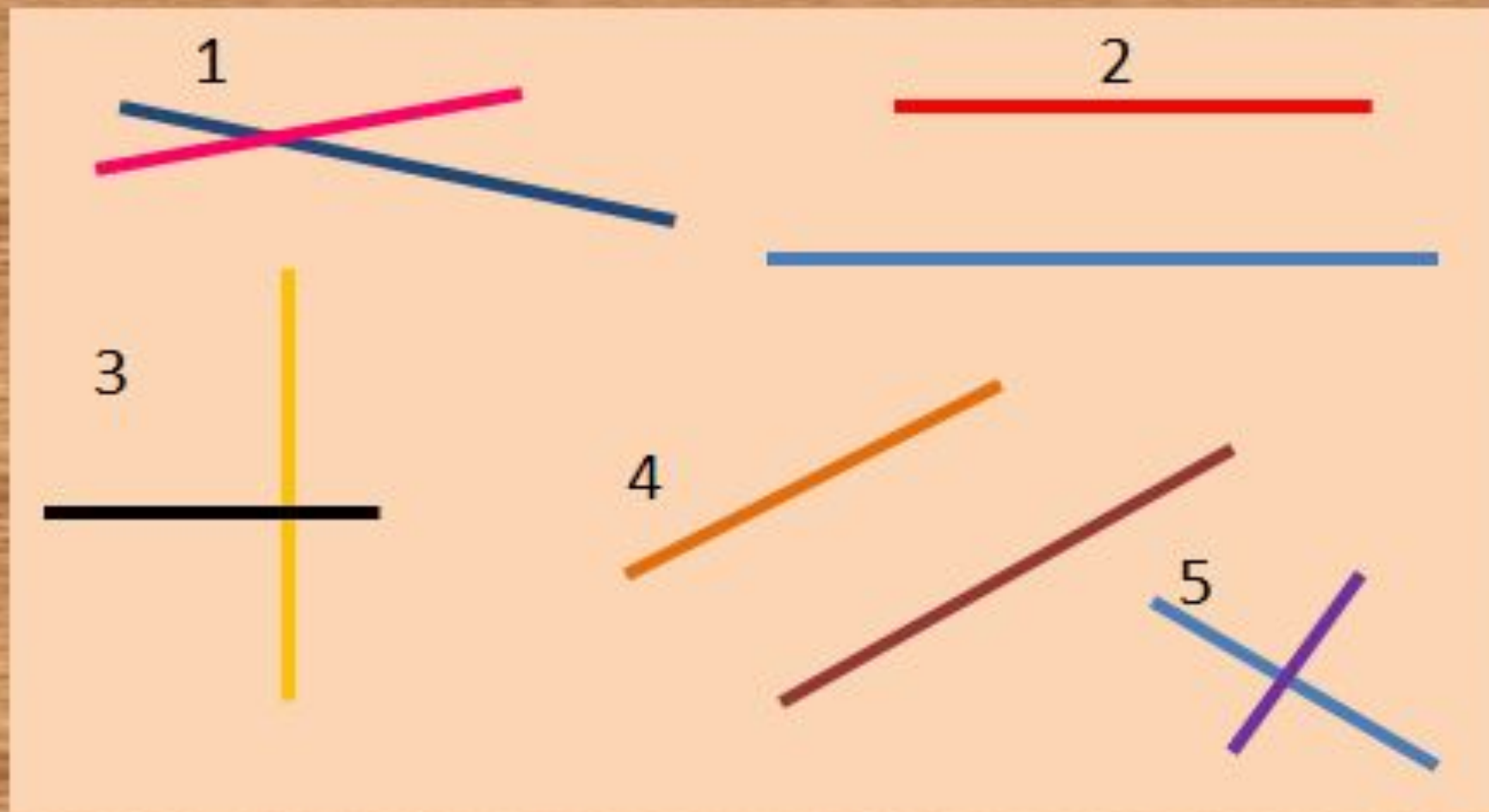
- научиться понимать термины «параллельные и перпендикулярные» прямые;**
- выполнять построение параллельных и перпендикулярных прямых на линованной и нелинованной бумаге;**
- учиться вести учебный диалог с учителем, одноклассниками, участвовать в общей беседе.**

# Гипотеза

*Где в жизни могут  
пригодиться знания  
о параллельных и  
перпендикулярных  
прямым?*



# Какие линии можно увидеть на рисунке?



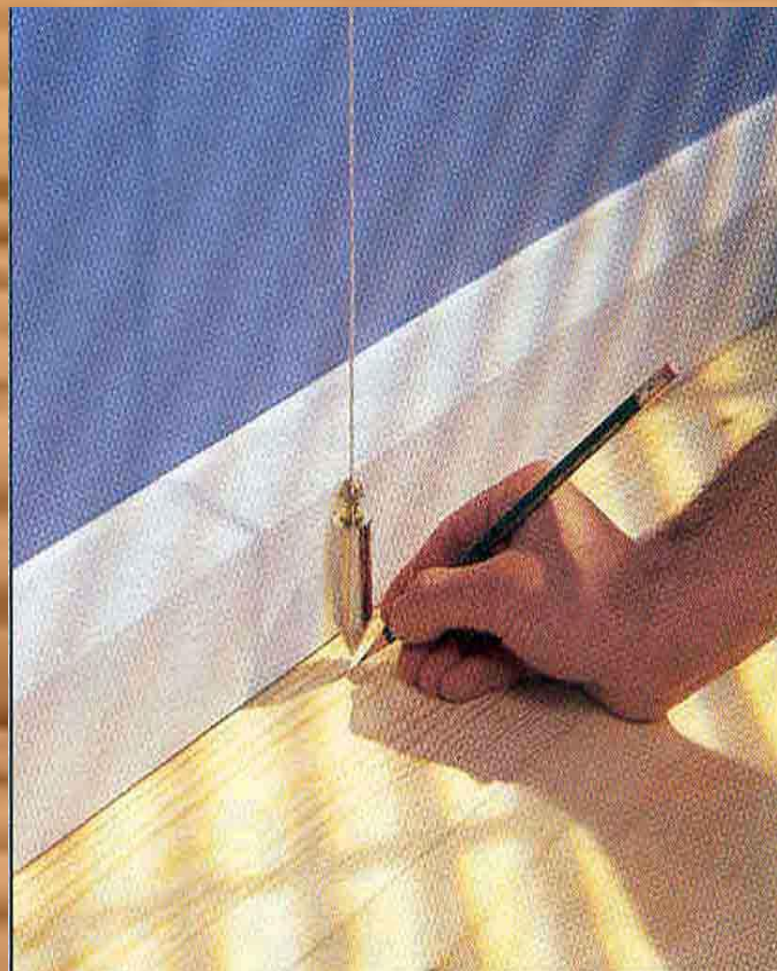


# Историческая справка 1:

Название перпендикуляра произошло от латинского слова “перпендикулярис”, т. е. “отвесной”.

С древних пор строители проверяли перпендикулярность стены основанию дома с помощью отвеса, то есть грузика на веревке.

# Строительный инструмент.



# Историческая справка 2:

Название «параллельные прямые» произошло от греческого слова «параллелой», которое означает «рядом идущие», «друг подле друга проведенные»



Эвклид (III век до н. э.)

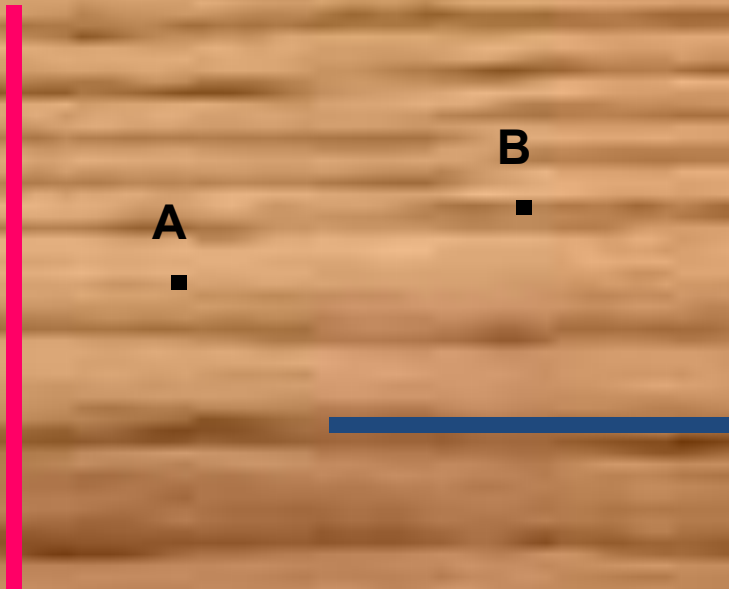


Посидоний  
(I век до н. э.)

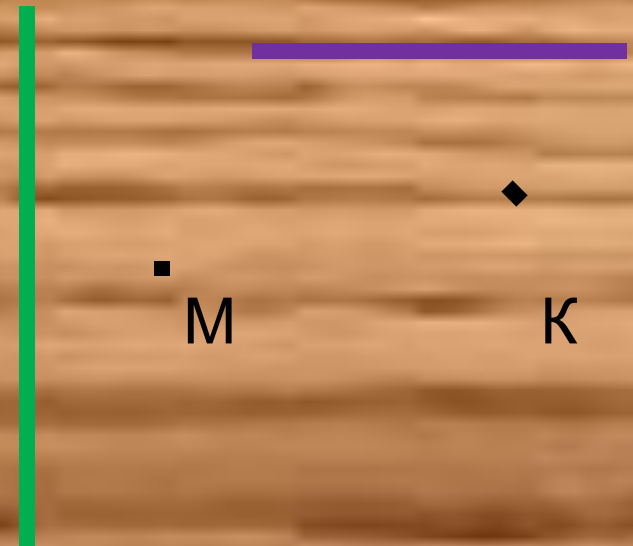


# Построить прямые

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ



ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫЕ



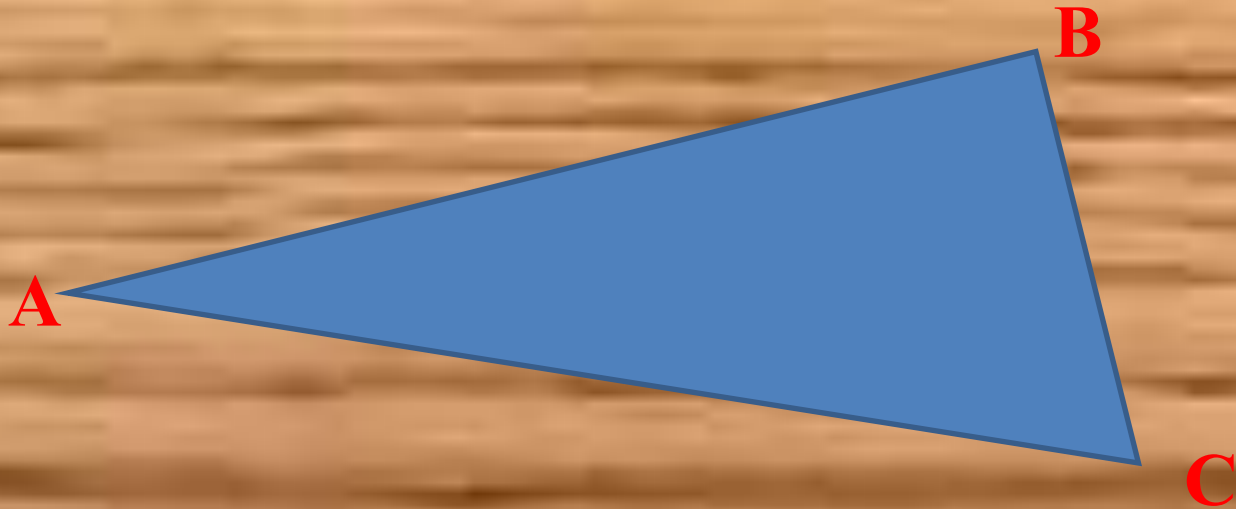


# Построить параллельные и перпендикулярные прямые на планшете



# Практическая работа

Постройте параллельную прямую  $KE$  к стороне треугольника  $ABC$ , а затем перпендикулярную прямую к другой стороне.



Запишите с помощью символов параллельные и перпендикулярные прямые.



# **В жизни мы часто встречаемся с понятием параллельности.**

**При строительстве зданий строго учитывается понятие параллельности**



**Самый наглядный пример параллельности прямых – железнодорожное полотно**



**В жизни мы часто встречаемся с  
понятие параллельности.**



**Еще один пример применения параллельных  
прямых – это эскалатор.**

# Если бы не было параллельных прямых...



**Крушение поезда**



**замыкание и  
обрыв электрических проводов**

# Конструирование.

**Постройте свой перекресток. Знания о каких прямых вам необходимы? Что обязательно будет на вашем перекрестке?**



# Тест.

а) Две прямые называются \_\_\_\_\_, если они пересекаются под прямым углом и обозначаются знаком \_\_\_\_\_.

б) Две прямые называются \_\_\_\_\_, если они не пересекаются и обозначаются знаком \_\_\_\_\_.



## Проверяем.

а) Две прямые называются **перпендикулярными**, если они пересекаются под прямым углом и обозначаются знаком  $\perp$ .

б) Две прямые называются **параллельными**, если они не пересекаются и обозначаются знаком  $\parallel$ .

# Выводы:

- каждый разносторонне развитый ученик должен знать историю параллельных и перпендикулярных прямых;
- параллельные прямые часто встречаются в окружающем нас мире, поэтому они очень нужны;
- параллельные прямые не пересекаются на плоскости!

# *Фотоэкскурсия.*





