

# **Масштаб и его ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.**



**Масштаб** - ЭТО ЧИСЛО,  
показывающее во сколько  
раз реальные размеры  
предмета уменьшены или  
увеличены при изображении  
их на чертеже.

**1:10 000**

**1:100**

**1:1000**

**Объясните, что показывают  
числа.**

**Зачем происходит уменьшение?  
Кому это может понадобиться?**

«Ни одной науке не обходились так дорого знания, как географии. Почти за каждую крупницу знаний заплачено человеческой жизнью».

Г.Я.Седов  
(1877 – 1914 г.)





**А может ли происходить  
увеличение предмета?**

**100 000:1**

**100:1**

**10 000:1**

**Когда и где это используют?**



На стр. 38 учебника прочитаем ,  
как в Древней Руси велось  
строительство .

На стр. 39 учебника прочитаем,  
какими мерами длины  
пользовались многие народы.



**Выполним чертеж классной  
доски, соблюдая масштаб.  
Заменим метр сантиметром.**

**Какой масштаб будем  
использовать?**

**Итак, длина доски равна - 2 м,  
а ширина - 1 м.**

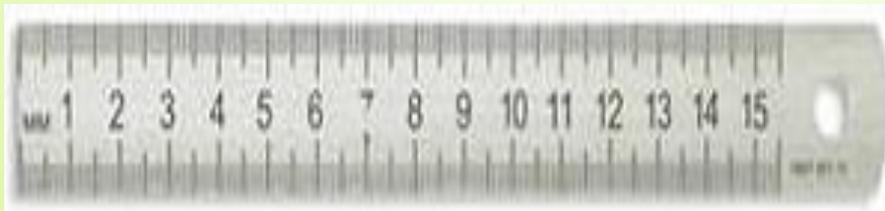


**Длина и ширина** в ваших  
тетрадах чему будет  
равняться?

**Во сколько раз мы уменьшали  
размеры?**



**Мы выполнили чертёж  
классной доски,  
используя  
масштаб в 1 см 1 м**



**Составим алгоритм**  
**выполнения чертежа**  
**в масштабе**

- 1. Измерить длину и ширину предмета.**
- 2. Увеличить или уменьшить размеры, используя масштаб.**
- 3. Начертить предмет.**

**ИМЕНОВАННЫЙ**

**ЧИСЛОВОЙ**

**ЛИНЕЙНЫЙ**

Виды масштаба

Определите вид  
масштаба:

1 см 1 м

1:100



Каким масштабом мы  
подписали свой чертеж  
(в **1 см 1 м**)?

А теперь запишите  
**ЧИСЛОВОЙ** масштаб.



**1: 100 - ЧИСЛОВОЙ**  
**масштаб**  
**( участвуют ТОЛЬКО**  
**числа).**



**Линейный** масштаб - в одной мерке 1 метр (изображается в виде прямой линии с делениями)



# ФИЗКУЛЬТМИНУТКА.

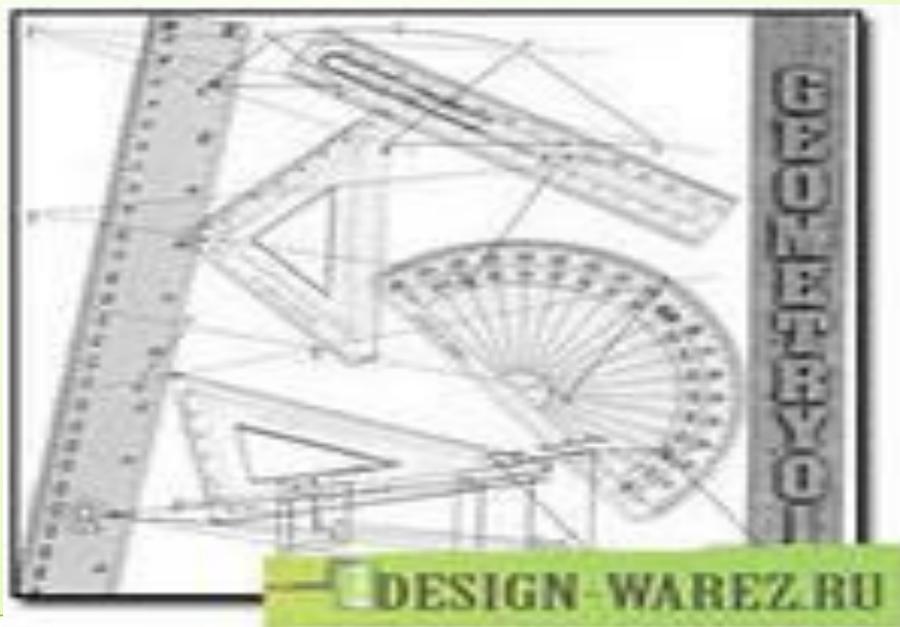


**Выполним задания в группах,  
используя знания о  
масштабе и его видах,  
алгоритм построения  
чертежа в масштабе.**



Задание.

Заполните таблицу



## Задание.

**Между двумя объектами А и Б  
8 м.**

**Используя масштаб в 1 см 1 м  
начертите расстояние  
между двумя объектами.**



**С помощью масштаба  
можно узнать размеры  
предмета и расстояние  
между объектами.**

**Кому это может  
понадобиться?**



## Заповеди путешественника.

1. Примечай **ориентиры**
2. Умей ориентироваться по **сторонам горизонта**
3. Умей ориентироваться по **компасу**
4. **Умей пользоваться масштабом.**



## Подведение итогов.

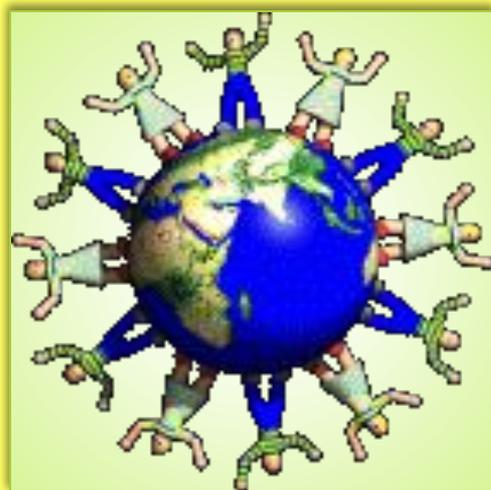
Чтоб весь мир изобразить,  
Мы должны масштаб узнать  
Ты линейкой измеряй,  
На бумаге уменьшай.

Цифровой, именованный, линейный -  
Виды масштабов запомнить, сумеешь ты.  
Чертеж начертить не составит труда,  
Если с масштабом ты дружен всегда!



Какие слова этого  
стихотворения могут  
рассказать о **теме урока**?

Дом. задание- сочинить **ребус**  
или **загадку** про масштаб,  
начертить чертеж учебника  
математики в масштабе 1:6



**СПАСИБО ЗА УРОК!**