

Масштаб и его виды

5 класс ФГОС



Чем будем заниматься на уроке ?

- **Познакомимся** с понятием «масштаб»;
- **Узнаем :**
Для чего нужен масштаб?
- Что показывает масштаб?
- Какие виды масштаба существуют?
- **Научимся:** практически работать с масштабом.



Вспомним:

Что такое план
местности?



План местности - уменьшенное изображение небольшого участка местности на плоскости с помощью условных знаков.



Тест.

1. Какой способ изображения предметов наиболее точен?

- а) план;
- б) рисунок;
- в) аэрофотоснимок;
- г) снимок из космоса.



Что такое глобус?



Глобус- уменьшенная,
объемная модель Земли



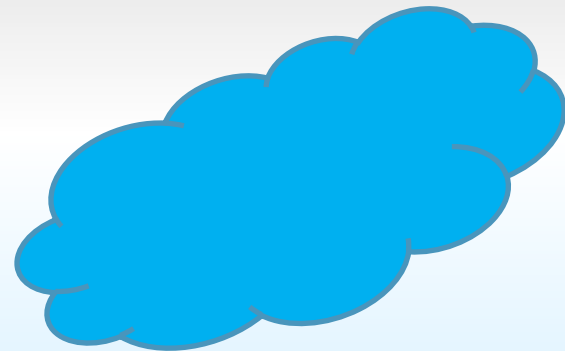
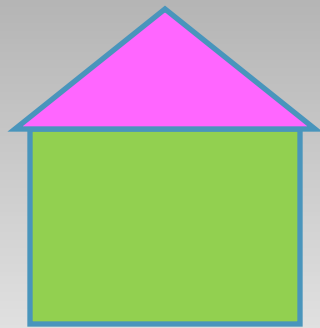
2. Какой способ изображения земной поверхности позволяет узнать название поселений, рек ?

- а) план;
- б) рисунок;
- в) аэрофотоснимок;
- г) снимок из космоса.



Масшта́б

(нем. *Maßstab*, букв. «мерная палка»: *Maß* «мера», *Stab* «палка»). Во многих областях масштабом называют отношение натуральной величины объекта к величине его изображения.



**Масштаб показывает во
сколько раз расстояние на
местности уменьшены при
перенесении их на план или
карту.**

**Масштаб обозначают
заглавной буквой «М»**





Виды масштаба.

1:100 000

Численный масштаб

в 1 сантиметре — 1 километр

Именованный масштаб



Линейный масштаб

Линейный масштаб.

М 1:5000

М 1:2000;

М 1:100000000



Линейный масштаб

5000см = 50 метрам

в 1 см – 50м



Численный масштаб.

Позволяет измерять расстояния на плане при помощи циркуля измерителя или полоски бумаги.



Практическая работа.

1. Запишите в тетради три примера численного масштаба.
2. Во сколько раз расстояние на плане уменьшено, если масштаб:

1: 100

1:500

1:100000

3. Какому расстоянию на местности соответствует участок плана длиной 10 см, если : М 1:1000
в 1 см – 20 м ?



1. Изобразите прямой линией расстояние в 25 метров по масштабу в 1 см - 5 см и затем по масштабу в 1 см - 10 м.
2. Длина Волги составляет 3700 км, Оби - 4000 км, Енисея - 3800 км, Лены - 4300 км.
Изобразите размеры этих рек прямыми линиями В масштабе 1 мм = 100 км.
3. Один сантиметр на плане соответствует расстоянию 100 м Начертите в тетради линейный масштаб и найдите соответствующий численный масштаб.



Решите задачи.

1. Длина дороги между городами 2400 км. Какой длины получится линия, изображающая эту магистраль на карте, сделанной в масштабе 1 см:100 км?

2. Какая длина реки, если на карте ее длина 6 см 3 мм, а масштаб карты 1: 1 000 000?

