

# Урок 11. Масштаб. Виды масштаба

Ссылка на видеоурок:

[https://yandex.fr/video/preview/2347649  
3205547009](https://yandex.fr/video/preview/23476493205547009)

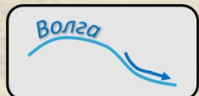
# Вспомним:

- Что называется топографическим планом?
- Какие условные знаки надо использовать для изображения местности вокруг нашей школы

По назначению и свойствам условные знаки планов и карт подразделяют на три вида: *линейные, площадные и точечные* (внемасштабные).

## Условные знаки

### линейные



— река



— шоссе

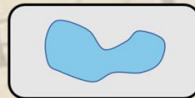


— обрыв

### площадные



— лиственный лес



— озеро



— болото

### точечные



— мельница



— школа



— отдельно стоящее дерево

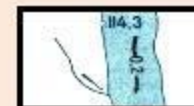
# УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

Площадные

Внемасштабные

Линейные

Пояснительные



# Условные знаки плана



ШК

Школа



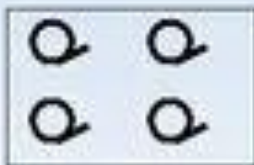
Просека



Завод



Башня



Редкий лес



Церковь  
храм



Тропинка



Грунтовая  
дорога  
Железная  
дорога

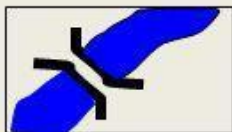
# Замените знаки на слова

Здравствуй мама!

Мы ходили в поход. Рано утром мы вышли

из  ШК , пошли по  до  К ,

повернули на запад по  и подошли к



.Справа от нас был  ,

а слева



.Дальше мы шли по



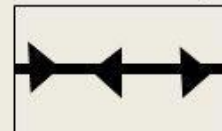
до



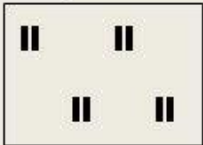
. Затем, мимо



вдоль



по



мы вернулись в

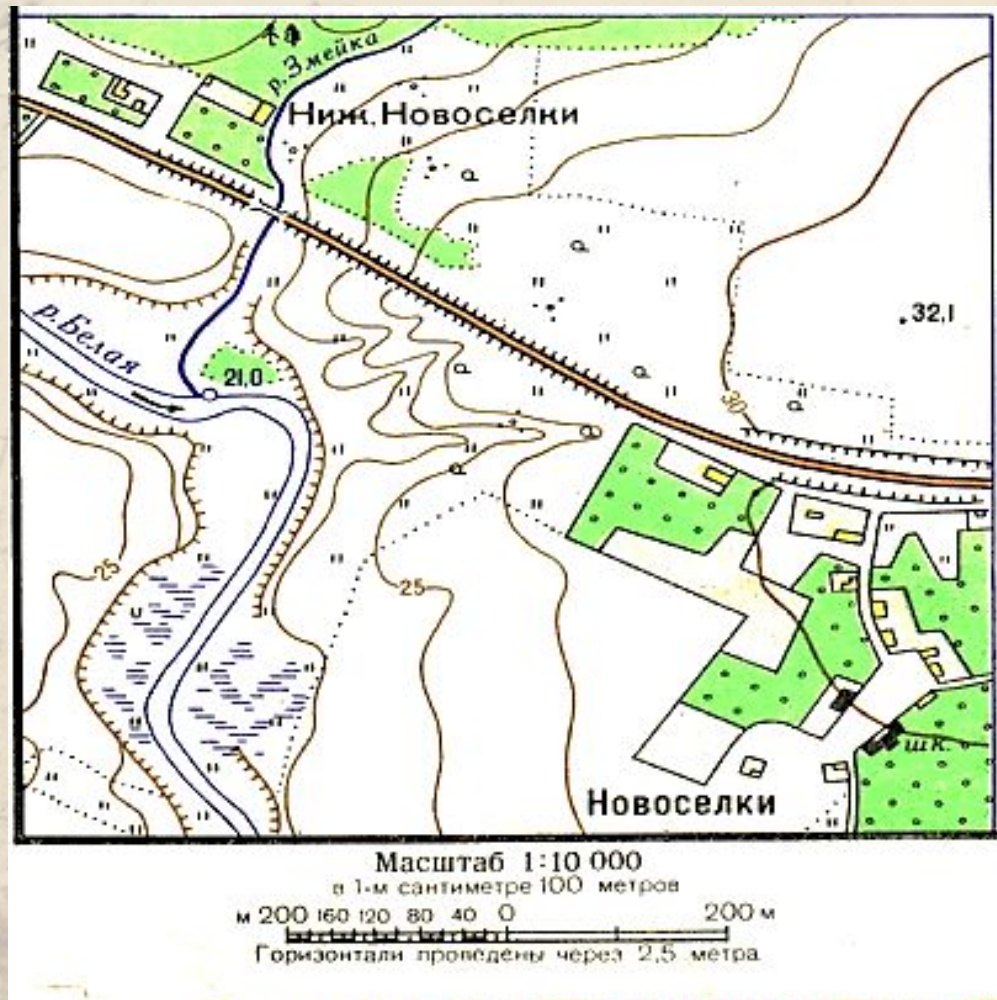


# План урока:

- Зачем нужен масштаб?
- Численный масштаб.
- Именованный масштаб.
- Линейный масштаб.
- Выбор масштаба.

Масштаб – показывает, во сколько раз длина каждого отрезка на карте уменьшена к его действительной длине на местности

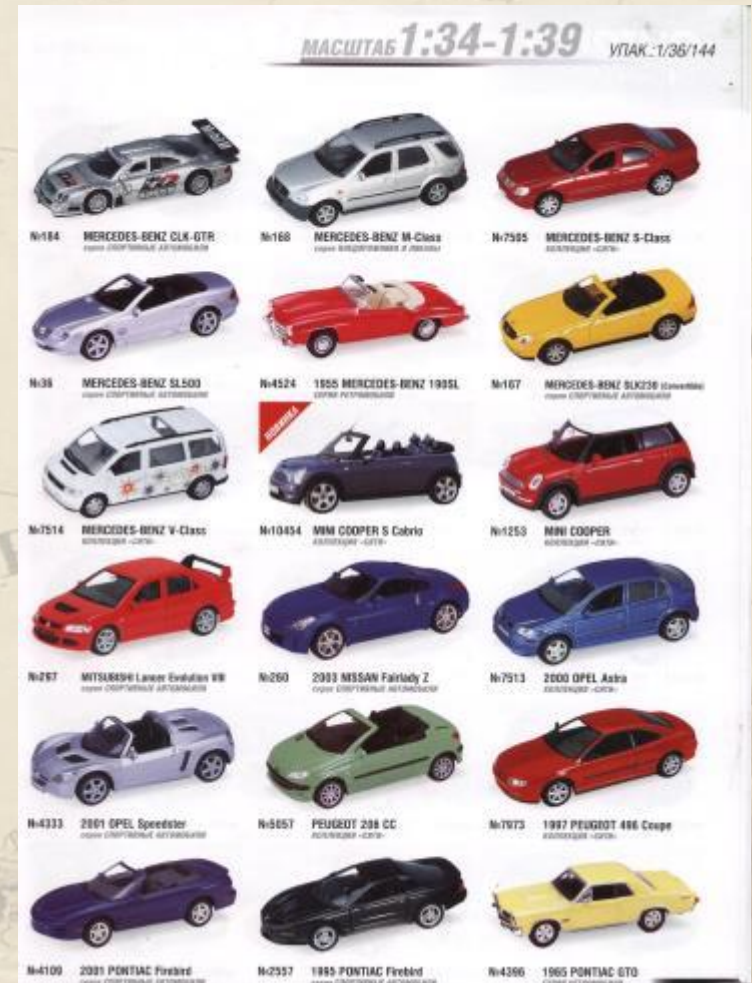
Масштаб (нем. Maßstab) В переводе с немецкого – «мерная палка»





# Масштаб

## 1:34 – 1:39



Микроорганизм  
Дафния.

Масштаб 95:1

# Виды масштаба

именованный

численный

линейный

# 1:100

( 1 см плана

заменяет 100 см

местности)

**Это численный  
масштаб**

The background features a faded, historical map with a grid of latitude and longitude lines. In the bottom-left corner, there is a circular compass rose with a star-like design and directional letters. A thick, light-colored rope is draped across the bottom of the map. The overall color palette is muted, with sepia and beige tones.

# **В 1 сантиметре – 10 метров**

Масштаб, записанный в таком виде, -  
***именованный  
масштаб***

# Перевести:

- Численный масштаб в именованный:

1) 1 : 2 000

в 1 см – 20 м

2) 1 : 15 000 000

в 1 см – 150 км

- Именованный масштаб в численный:

1) в 1 см – 30 км

1 : 3 000 000

2) в 1 см – 500 м

1 : 50 000

# Какой из масштабов крупнее?

1) 1 : 25

2) 1 : 300

3) 1 : 50 000

1 : 25

№ 2

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

$$6\text{см } 3\text{мм} = 6,3\text{см}$$

на карте	на местности
1 см	1000000 см
6,3 см	X см

$$X = 6,3 \cdot 1000000 = 6300000(\text{см}) = 63(\text{км})$$

№ 4

По физической карте России  
определите реальное расстояние  
между Москвой и Санкт-Петербургом -  
равно 3 см.

Масштаб карты 1 : 200000000

на карте	на местности
1 см	200000000 см = 200 км
3 см	X км

$$X = 3 \cdot 200 = 600 \text{ (км)}$$

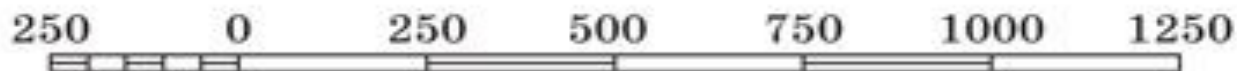


№ 5

По физической карте полушарий определите реальное расстояние между Пекином и Нью-Дели - равно 4см. Масштаб карты 1 : 900000000.

на карте	на местности
1см	900000000см = 900км
4см	X км

$$X = 4 \cdot 900 = 3600 \text{ (км)}$$



линейный

1 : 25 000 000 — численный

в 1 см 250 км — именованный

## *Линейный*

## *масштаб*

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

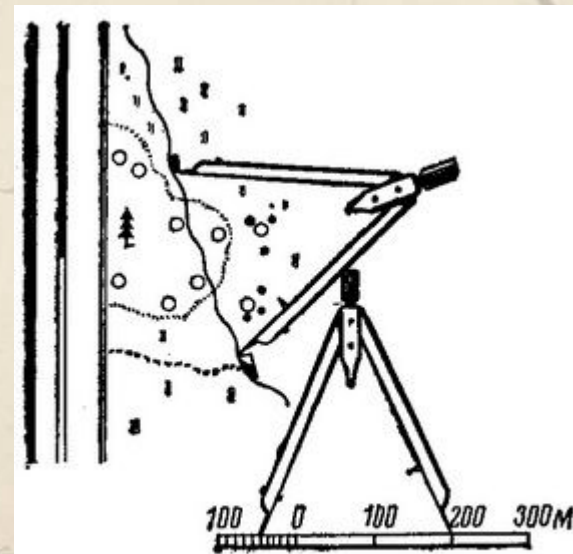
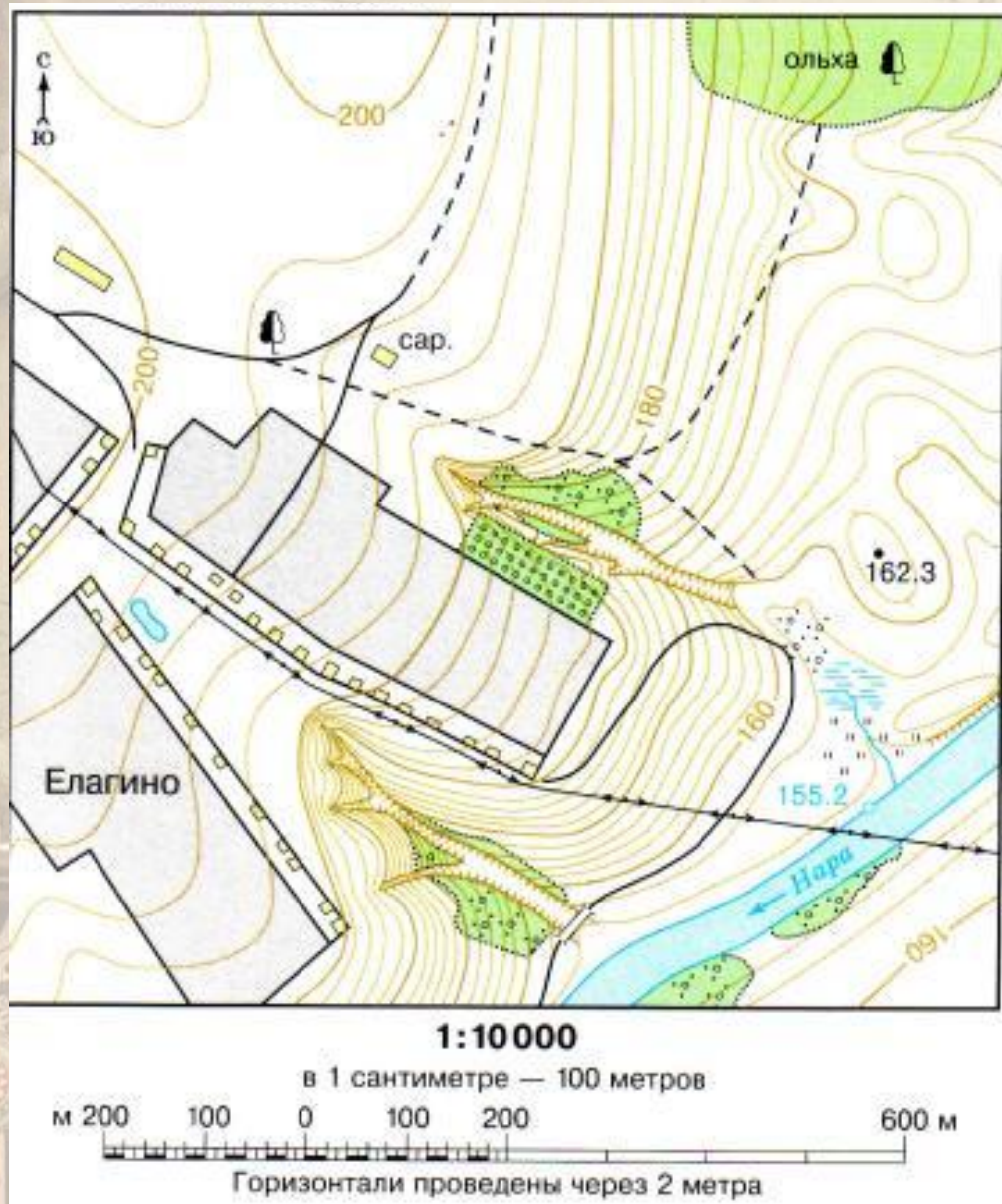


Рис. 34



## Определим:

а) расстояние от отдельно стоящего дерева до сарая;

б) расстояние от пруда до начала оврага;

в) длину ручья, впадающего в реку Нара.

## Домашнее задание:

- Слайд №6 «Письмо маме» – замените знаки на слова.
- **Решить задачу.** Какая длина реки, если на карте ее длина 3 см, а масштаб карты 1: 2 000 000? Ответ дайте в километрах.