## Тема урока: «Географические карты. Масштаб»

## Виды изображения земной поверхности

- Глобус (от лат. globe шар) объёмная модель планеты, уменьшенная во много раз. Он отражает форму Земли, очертания и взаиморасположение материков и океанов на её поверхности
- Карта обобщённое уменьшенное изображение земной поверхности на плоскости с помощью системы условных знаков
- План чертёж, на котором условными знаками изображён в уменьшенном виде небольшой участок земной поверхности

### Из истории глобуса

В 1492 г. в Нюрнберге немецкий географ Мартин Бехайм

изготовил первый дошедший до нас средневековый глобус.

Глобус представляет собой металлический шар 507 мм в диаметре.

На глобусе нет Нового Света, но присутствует Европа, большая часть Азии и Африки



### Из истории карт

- •Слово «карта» происходит от лат. что означает бумага из папируса.
- •В России карты долгое время назывались чертежами. Лишь в эпоху Петра I появился термин «ландкарта»,





### Самое, самое...

•Самые древние карты относятся к 3000 г. до н.э. Они нацарапаны на вавилонских глиняных табличках и изображают лишь отдельные участки суши





### Самое, самое...





•Самую первую подробную карту составил александрийский географ Клавдий Птолемей во II веке н.э.

### Самое, самое...

•Самый первый сборник карт, автором которой был фламандский картограф Г. Меркатор, вышел в 1595 г. На его обложке был изображён Атлас – титан из древних мифов. С тех пор любой сборник карт стали называть атласом



### Виды карт

- •По охвату территории
- •Карты мира
- •Карты материков
- •Карты стран и регионов
- •Карты областей и городов
- •По содержанию
- •Общегеографические
- •Тематические
- •По масштабу
- •Мелкомасштабные
- •Среднемасштабные
- •Крупномасштабные



#### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ





### Масштаб



Модели советских автомобилей имели

масштаб 1:43

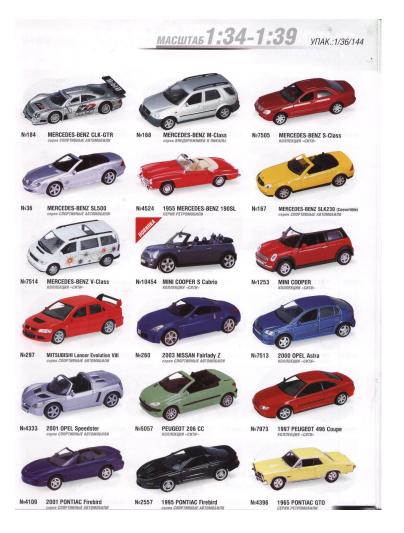


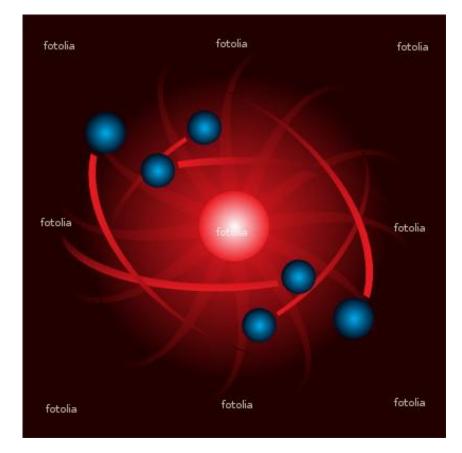
**Микроорганизм Дафния**.

Масштаб 95:1

#### Масштаб

1:34 - 1:39





Модель атома в высоком масштабе увеличения

# Модель пожарной машины в уменьшенном масштабе



Масштаб – величина, показывающая во сколько раз расстояния и площади на плане и карте уменьшены по сравнению с реальными расстояниями и площадями на местности.





### 1:10 000

Это значит, что 1 см на плане местности соответствуют 10 000 см на местности

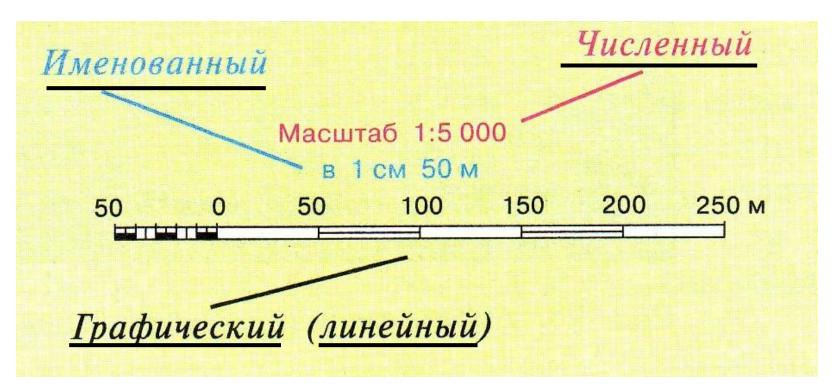
B 1 cm - 100m



#### 700км=700000м=7000000см

Paccroshue or Mockebi Ao Cahkt-Merepoypra Paccroshine of Mountain To The Toph Medical Coctability of the Market of The Toph Medical Coctability of the Market of the Marke 700 KM

#### **Масштаб**



# Переведите численный масштаб в именованный

•a) 1:200 000

б) 1:10 000 000

B) 1:25 000

# Переведите численный масштаб в именованный

•a) 1:200 000

б) 1:10 000 000

B) 1:25 000

•**Ответ**: а) в 1 см — 2 км; б) в 1 см — 100 км; в) в 1 см — 250 м.

# Переведите именованный масштаб в численный

- •a) в 1 см 500 м
- •б) в 1 см 10 км
- •в) в 1 см 250 км

# Переведите именованный масштаб в численный

- •a) в 1 см 500 м
- •б) в 1 см 10 км
- •в) в 1 см 250 км

**Ответы:** a) 1 : 50 000;

б) 1:1000000; в) 1:25000000.

Найдите расстояние между городами Валенсия и Барселона на местности, если это расстояние на карте составляет 3,4 см (масштаб карты 1:10 000 000)



 $3,4 \text{ cm} \cdot 10\,000\,000 = 34\,000\,000 \text{ cm}$ 

Найдите расстояние между городами Валенсия и Барселона на местности, если это расстояние на карте составляет 3,4 см (масштаб карты 1:10 000 000)



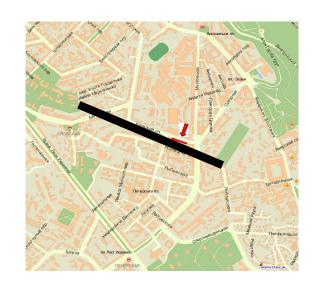
 $3,4 \text{ cm} \cdot 10\,000\,000 = 34\,000\,000 \text{ cm}$ 

### <u>Решите задачу</u>

**На карте с масштабом** 1:5000

расстояние равно 5 см.

Найдите расстояние на местности.



$$5cM \cdot 50000 = 2500000cM = 25000M = 2,5\kappa M$$

### Задача 1

- •На карте с масштабом
- 1: 150 000 расстояние между деревней и станцией равно 2,8 см. Найти расстояние между ними на местности.

### Задача 1

•На карте с масштабом 1: 150 000 расстояние между деревней и станцией равно 2,8 см. Найти расстояние между ними на местности.

 $2.8cm \cdot 150000 = 4200000cm = 42000m = 4.2km$ 

### Измерения на местности и плане.

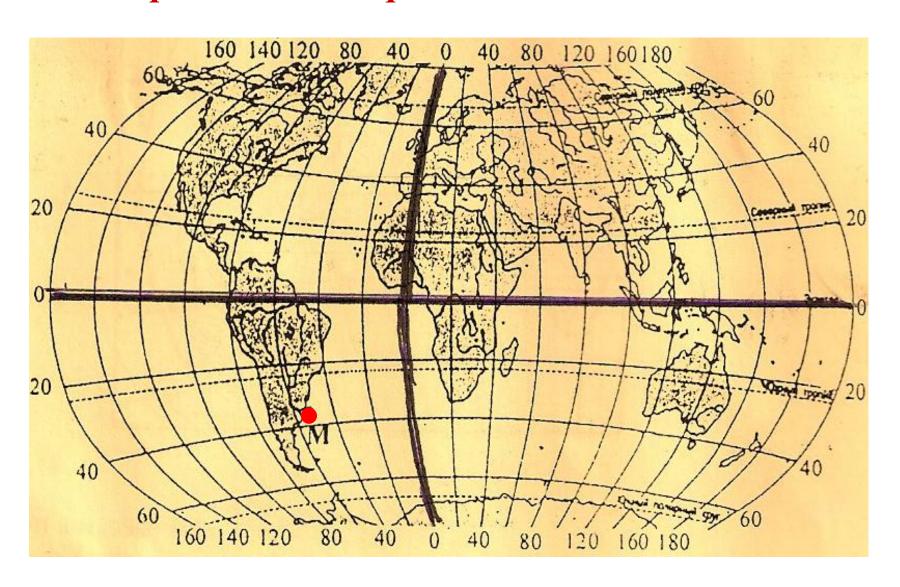
### Назовите способы измерения на расстояний на местности?

- Рулеткой
- Шагами
- На глаз
- •По верстовым столбам
- Спидометр
- шагомер

# Об умном человеке говорят: "Масштабно мыслит".

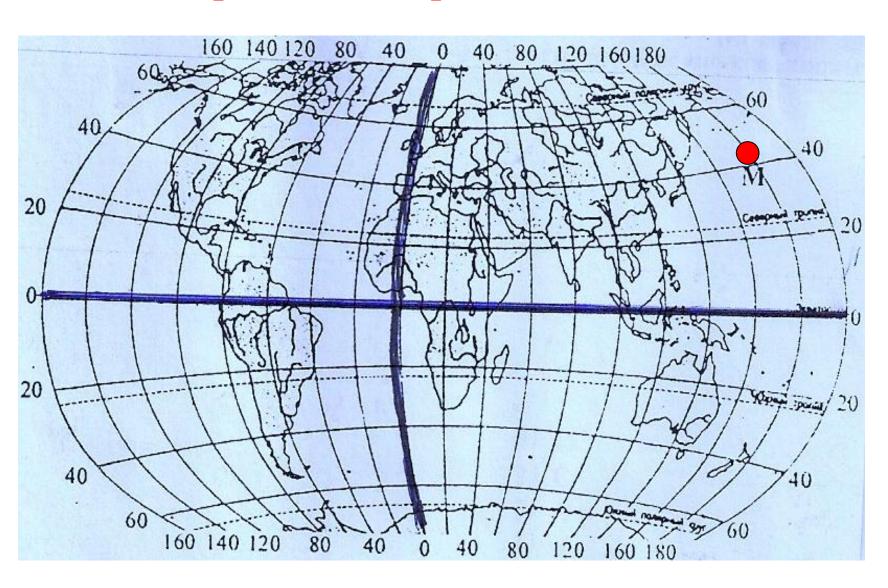
Будем этому учиться!

#### Практическая работа день 1 часть 3 Определите координаты точки М



#### Практическая работа

#### Определите координаты точки М



# Дайте характеристику населения по плану:

а) численность\_\_\_\_; б) народ(ы) \_\_\_\_\_; в) языковая группа г) языковая семья \_\_\_\_\_ д) религия е) естественный прирост \_\_\_\_\_ ж) половой состав з) плотность населения \_\_\_\_\_; и) уровень урбанизации (в %) )\_\_\_\_ К) географические координаты столицы\_\_\_ Л) расстояние в км от столицы до моря

- •1. ряд 1 вариант Норвегия
- •1 ряд 2 вариант –Египет

- •2 ряд 1 вариант Мексика
- •2 ряд 2 вариант- Франция

- •3 ряд 1 вариант Япония
- •3 ряд 2 вариант Индонезия