

# Устный счет

1. Найдите отношение чисел:

5 и 7

1 и 3

2. Найдите отношение величин:

1 см и 6 см

3 см и 8 м

# Устный счет

1. Выразите в километрах:

32 000 000 см

600 000 см

32 000 см

2. Выразите в метрах:

900 000 см

18 000 см

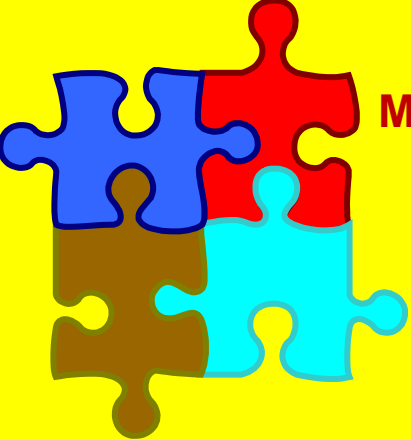
7 000 000 см

# Устный счет

1. Во сколько раз число 2 меньше числа 4?
2. Во сколько раз число 6,3 больше числа 2,1?
3. Проверьте, верны ли следующие пропорции:

$$\frac{0,5}{7} = \frac{1}{14}$$

$$\frac{1,5}{150} = \frac{0,1}{10}$$



МОУ «Русско-Устьинская основная общеобразовательная школа»

Урок по математике с элементами краеведения

# ***МАСШТАБ***

(6 класс)

Учитель математики и информатики

Портнягина В.С.

с. Русское Устье 2012

# Сегодня на уроке:

- Узнаем что такое «карта», и когда появились первые карты.
- Дадим определение понятию «Масштаб»
- При помощи карт научимся определять расстояния между населенными пунктами нашего района

***Чертёж земли Московской; наше  
царство***

***Из края в край. Вот видишь: тут  
Москва,***

***Тут Новгород, тут Астрахань***

***Вот море,***



***Вот пермские дремучие леса.***

***А вот Сибирь...***

# Первые карты



Карта Бедолина  
(1500-1400 лет до н. э.)

Самые **первые карты** были составлены ещё до появления письменности в первобытном обществе. Они сохранились в форме **наскальных рисунков**.

Обнаружена на скале вблизи деревни Капо-ди-Понто долины Валь-Камоника (Италия) на высоте 300 м и представляет собой 36 прямоугольников.

# Первые карты

Помимо наскальных изображений, до нас дошли древнеегипетские и вавилонские карты, относящиеся к 3—1 тысячелетию до н. э., например Вавилонская карта мира.



Вавилонская карта мира  
(ок. 700 г. до н.э)



# Что такое «карта»?

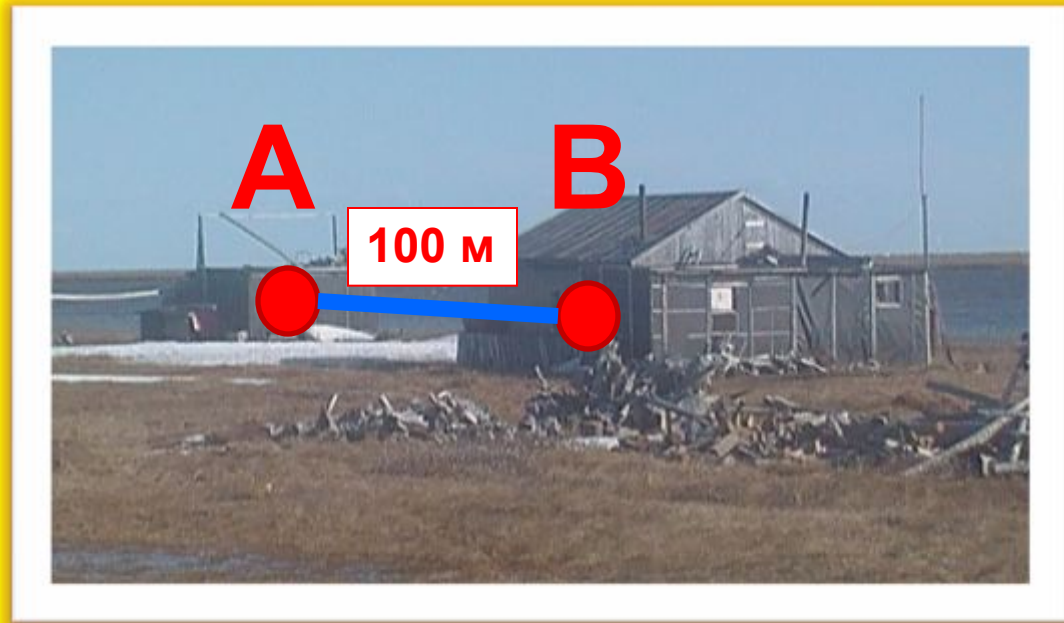
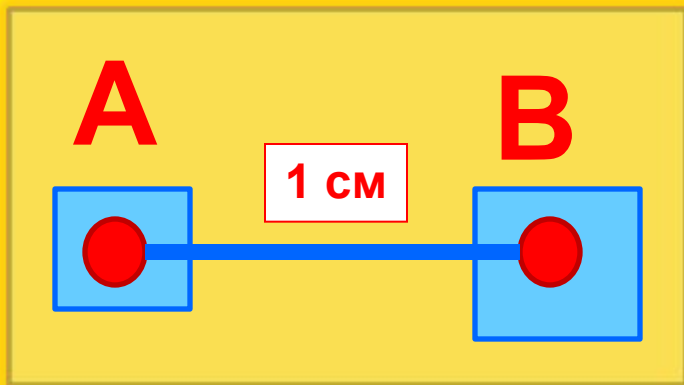
Карта - это уменьшенное изображение земной поверхности.



Чтобы ей можно было пользоваться, необходимо знать - во сколько раз это изображение меньше действительного.

Каждая карта содержит указание на использованный при ее составлении **масштаб**, что позволяет её владельцу судить о соотношении между длиной линии на карте и длиной соответствующей ей линии на местности.

# Пример



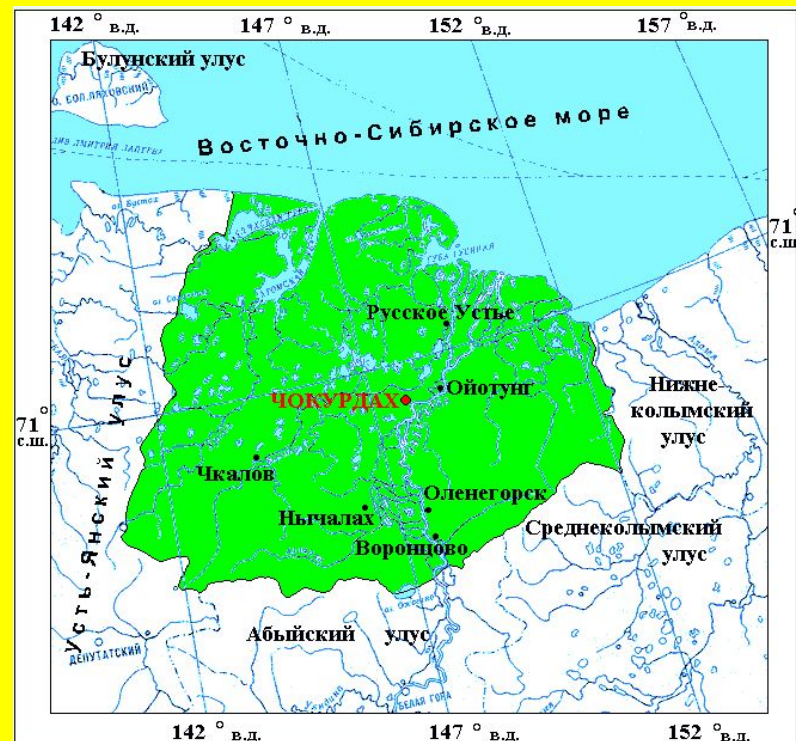
Запишем отношение этих величин:

$$\frac{1\text{ см}}{100\text{ м}} = \frac{1\text{ см}}{10000\text{ см}} = \frac{1}{10000}$$

|              |                  |
|--------------|------------------|
| На карте     | 1 см             |
| На местности | 100 м = 10000 см |
| Масштаб      | 1 : 10000        |

# Масштаб карты

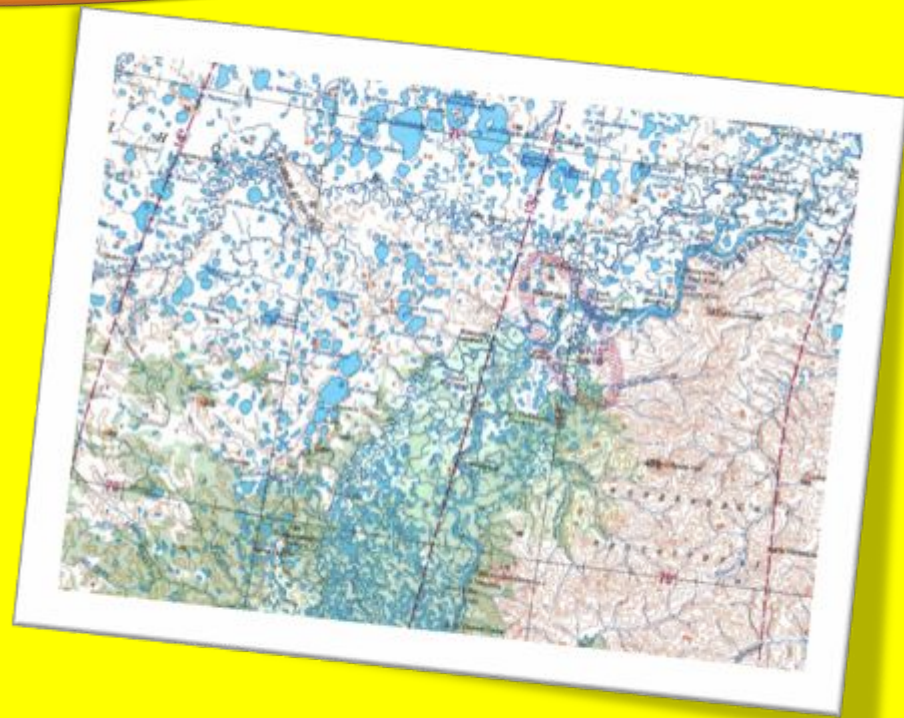
– это отношение  
длины отрезка на  
карте к длине  
соответствующего  
отрезка на  
местности



# Задача №1 .

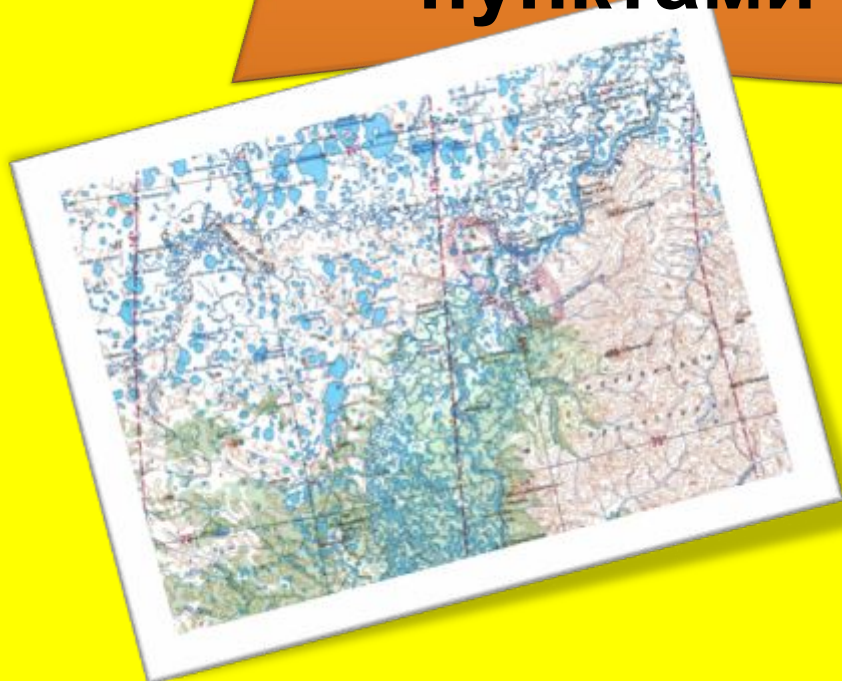
Определите масштаб карты если известно, что расстояние на местности от поселка Чокурдах до села Русское Устье(ст.название Полярное) – 80 км.

|              |       |
|--------------|-------|
| На карте     | 10 см |
| На местности | 80 км |
| Масштаб      | X см  |



# Задача №2.

**Зная масштаб карты и расстояние между поселком Чокурдах и селом Оленегорск на карте, определите расстояние между этими населёнными пунктами на местности.**



|              |           |
|--------------|-----------|
| На карте     |           |
| На местности | X см      |
| Масштаб      | 1:800 000 |

## Задача №3.

Перед вами карта её масштаб 1:300000. Чему равно расстояние на этой карте от села Русское Устье до участка «Табор», если это расстояние на местности - 37,5 км?

|              |           |
|--------------|-----------|
| На карте     | X см      |
| На местности | 37,5 км   |
| Масштаб      | 1:300 000 |

# Практическая работа

Используя карту заполните недостающие данные таблицы

| Расстояние до поселка Чокурдах |          |              |
|--------------------------------|----------|--------------|
|                                | На карте | На местности |
| С. Чкалов                      | 15,5 см  | 124 км       |
| С. Нычалах                     | 13 см    | 104 км       |
| С. Русское Устье (Полярное)    | 10 см    | 80 км        |
| С. Оленегорск                  | 12 см    | 96 км        |

Как же нам планету  
Уместить в кармане?

Не тая, отвечу

Дело все в масштабе.

Дом любой, любую карту  
Чтоб нарисовать-

Нужно просто на отлично

Всем масштаб нам знать!



### **Домашнее задание:**

начертить план своей комнаты  
вместе с мебелью в масштабе 1 : 50  
№824, 826, 827, 830(б)



# «да» или «Нет»

|          |          |
|----------|----------|
| <b>1</b> | <b>5</b> |
| <b>2</b> | <b>6</b> |
| <b>3</b> | <b>7</b> |
| <b>4</b> | <b>8</b> |

# «Да» или «Нет» 1

Полкилометра меньше 560 м.



# «Да» или «Нет» 2

$$3 \text{ м} = 300 \text{ см.}$$



# «Да» или «Нет» 3

7 метров больше 7 дм в 7 раз



## «Да» или «Нет» 4

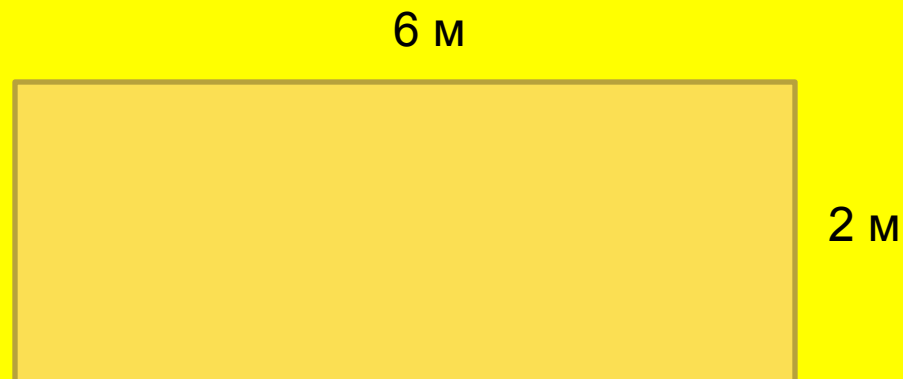
Длина линии экватора на глобусе 80 см.

Длина экватора Земли 40 000 км.

Значит ли это что масштаб глобуса 1:200?



# «Да» или «Нет» 5



Можно ли утверждать что отношение сторон прямоугольника равно трём?



**«Да» или «Нет» 6**

**Полкилометра  
меньше 560 м.**



# «Да» или «Нет» 7

Килограмм – не единица длины.





# «Да» или «Нет» 8

Рост человека может быть равен  
13 136 мм.



The image features three overlapping blue thought bubbles on a bright yellow background. The bubbles are arranged in a descending sequence from top-left to bottom-right. Each bubble has a soft drop shadow, giving it a 3D effect. The text inside the bubbles is in a bold, black, sans-serif font.

**СПАСИБО**

**ЗА**

**ВНИМАНИЕ!!!**