

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 Астр

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»?

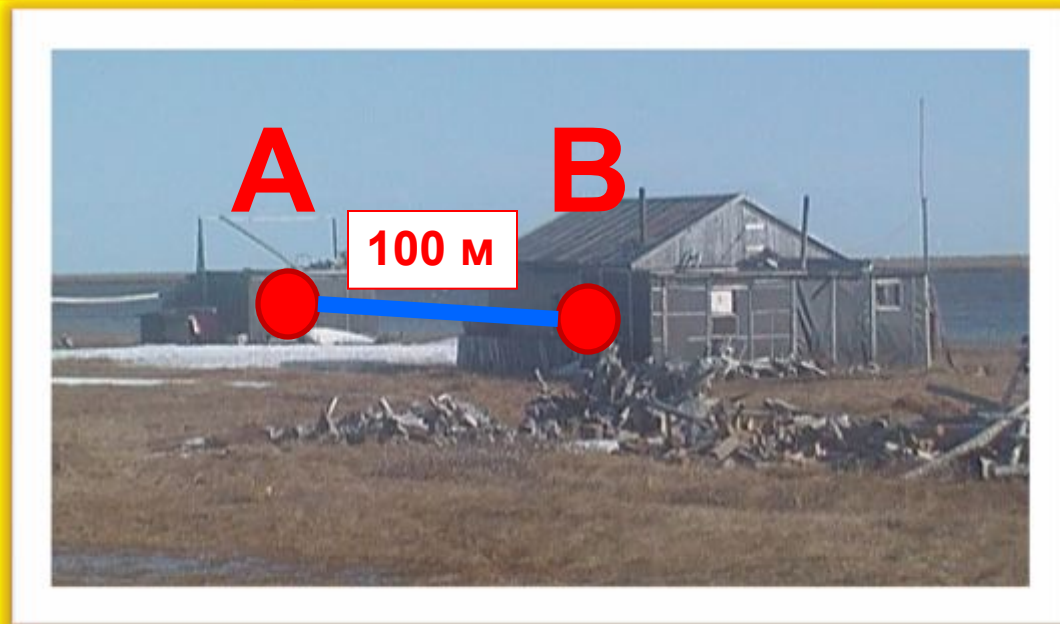
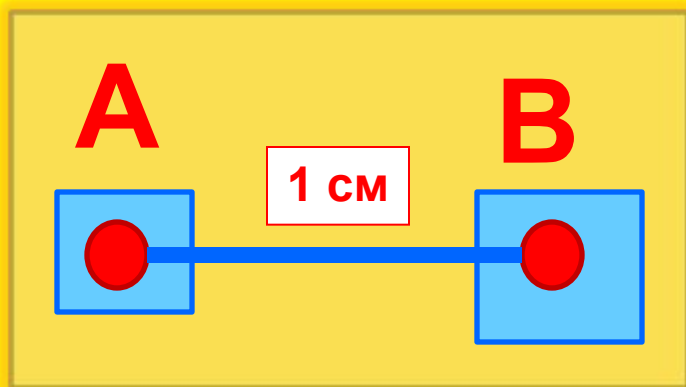
Карта - это уменьшенное изображение земной поверхности.



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

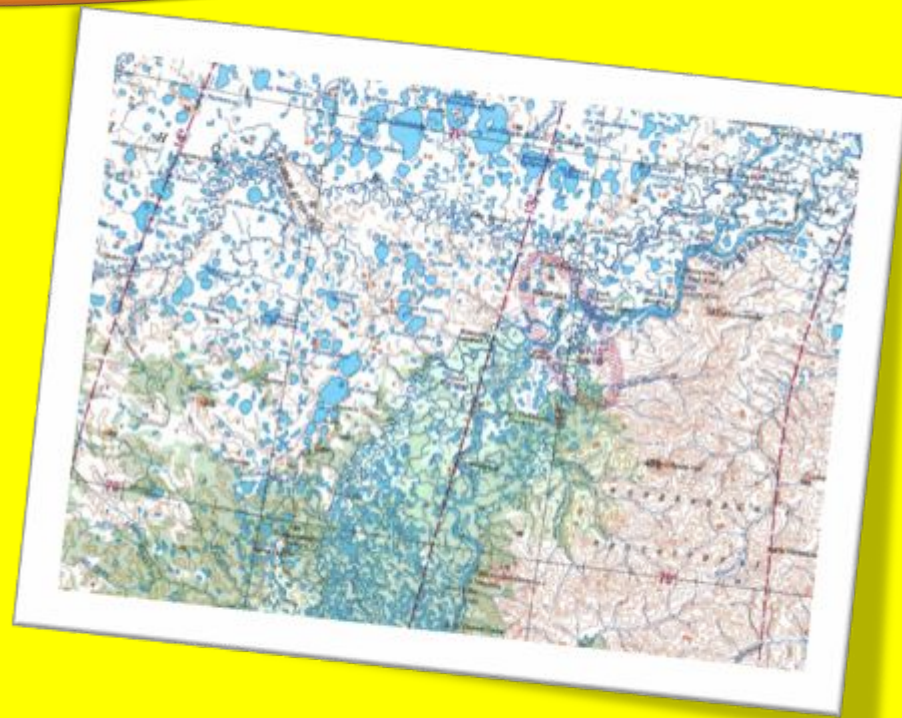
– это отношение
длины отрезка на
карте к длине
соответствующего
отрезка на
местности



Задача №1 .

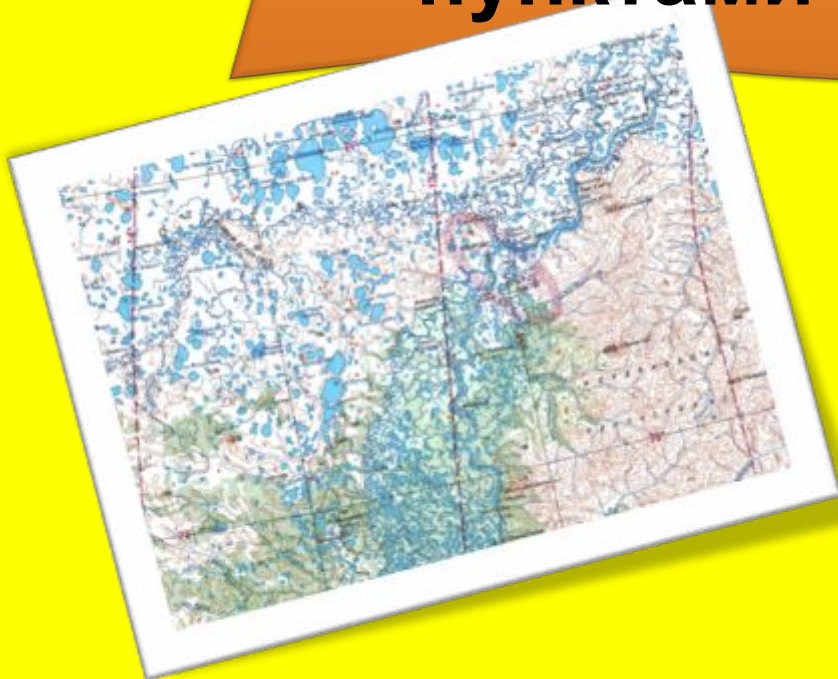
Определите масштаб карты если известно, что расстояние на местности от поселка Чокурдах до села Русское Устье(ст.название Полярное) – 80 км.

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»

1	5
2	6
3	7
4	8

«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

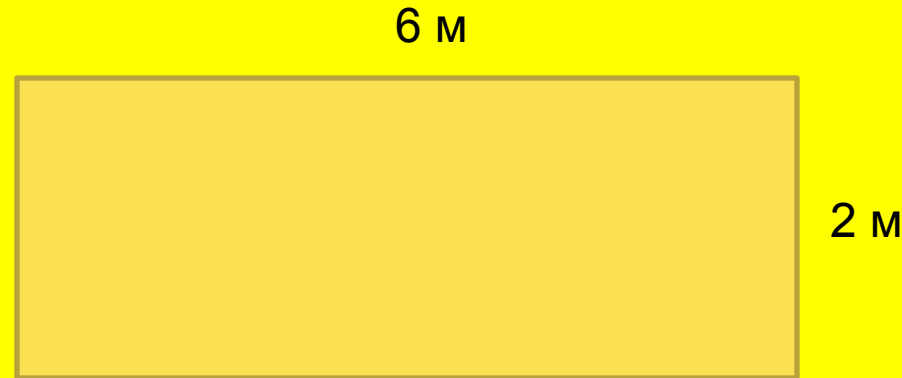
Длина линии экватора на глобусе 80 см.

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.





СПАСИБО

ЗА

ВНИМАНИЕ!!!