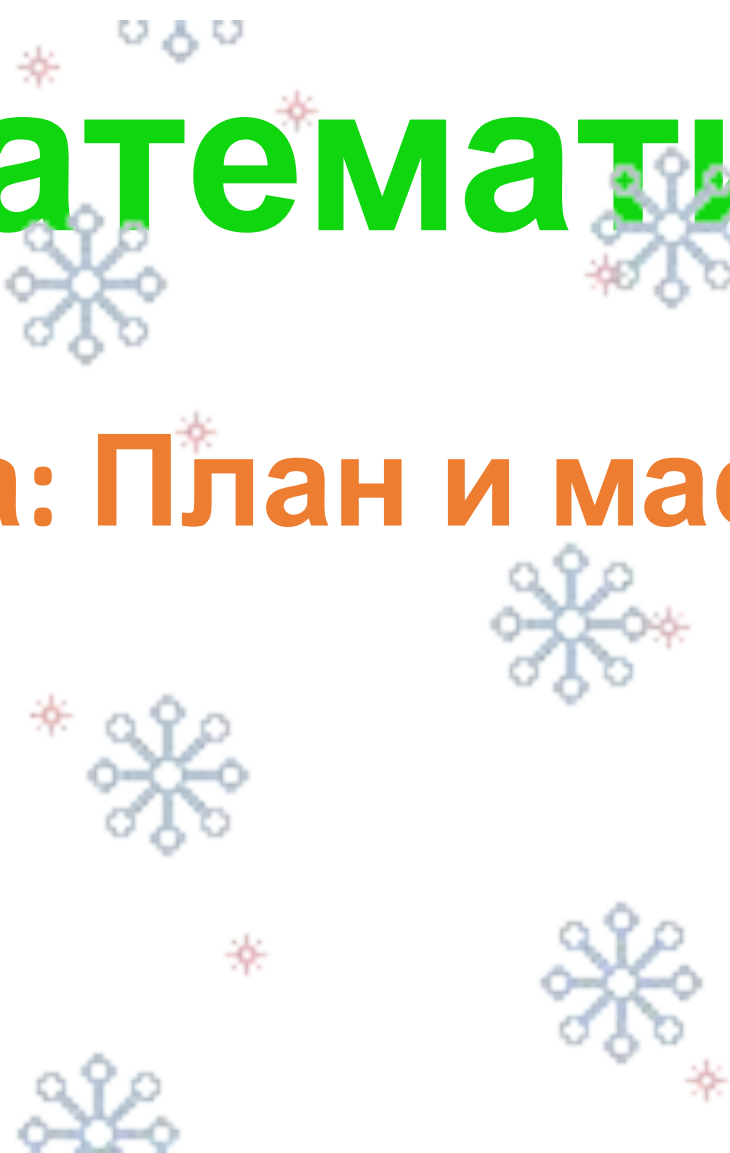




Математика

Тема: План и масштаб



Прочитай, громко!

«У меня хорошее настроение.
Я могу быть добрым, терпеливым.
Я успею сделать всё!
Сегодня я буду предельно внимательным!»

Молодец!

- На отдельном листке, запиши число 16.11.16

Самостоятельная работа.

Запиши числа в виде разрядных слагаемых.

564; 102; 234; 57; 1432; 23981; 165234.

Например: 564 это 5 сот. 6 дес. 4 ед;

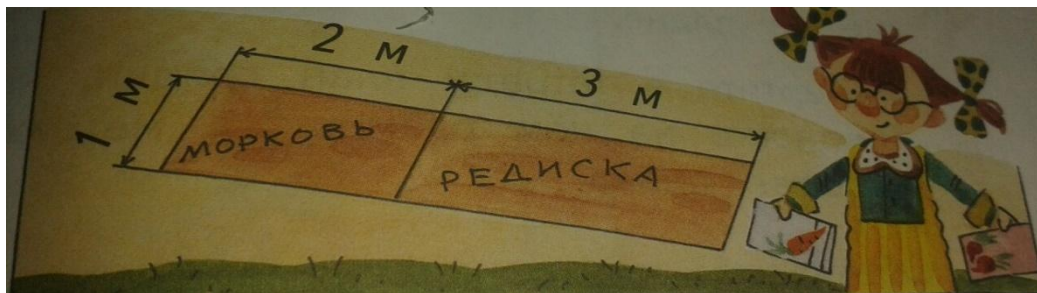
- Открой учебник на странице 93.

Тема нашего урока: «План и масштаб».

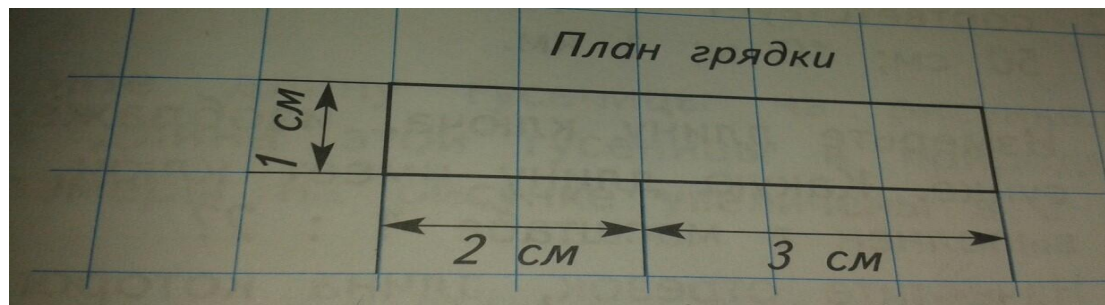
- На прямоугольной грядке Маша решила посеять морковь и редис. На каждый квадратный метр грядки расходуется один пакетик семян.

- Сколько пакетиков семян каждой овощной культуры нужно Маше?

- Рассмотрите рисунок и выполните необходимые расчеты.



- На листе бумаги Маша начертила план своей грядки.
- Во сколько раз все размеры на плане меньше соответствующих размеров грядки?.



- Отрезок на местности, равный ширине грядки, Маша изобразила на плане отрезком длиной 1 см, то есть уменьшила его в 100 раз.

$$1 \text{ м} = 100 \text{ см}$$

- Так же в 100 раз она уменьшила и остальные размеры грядки.
- На практике часто приходится изображать план квартиры, земельного участка, улицы.
- В этих случаях на плане действительные размеры уменьшают в одно и то же число раз.
- Маша выполнила план грядки в масштабе *один к ста*.
- Записывают это так:

$$\text{Масштаб } 1 : 100$$

- Эта запись означает, что одному сантиметру на плане соответствует 100 см на местности.

Первое число масштаба всегда относится к длине плана.



- Учебник: страница 94, № 2 выполните устно.

- Учебник: страница 94, № 3. Запиши.

- Проверь: $1 : 10\ 000$ $1 : 1\ 000$
 $1 : 50$ $1 : 100\ 000$

- Внимательно смотри на величины!

- Учебник: страница 94, № 4. Запиши решение на листке.



4 см

Масштаб 1 : 2

$$4 \cdot 2 = 8 \text{ (см)}$$

Ответ: длина ключа = 8 см.

- Начерти отрезок, длина которого соответствует действительной длине ключа.

- Учебник: страница 95, № 5. Устно.

- Учебник: страница 95, № 6. Запиши.

**Ты
МОЛОДЕЦ!**





- Учебник: страница 95, № 7.
- Измерь длину гусеницы на рисунке в учебнике.
- Объясни, что означает этот масштаб.

Масштаб 2 : 1 означает, что двум сантиметрам на плане соответствует один сантиметр в действительности, то есть все размеры на плане в 2 раза больше, чем в действительности.

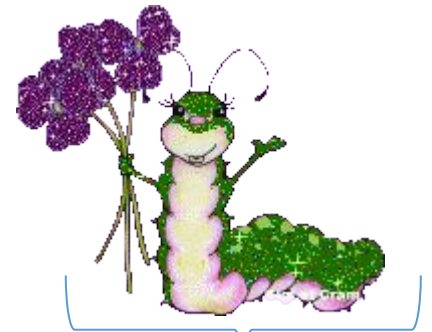
- **Значит: $6 : 2 = 3$ (см)**
- В природе длина этой гусеницы равна 3 см.
- Учебник: страница 96, № 8. Устно.
- Учебник: страница 96, № 9.
- Учебник: страница 96, № 10.
- Учебник: страница 96, № 11.

Проверь: а) 2 : 1; б) 1 : 1.

Повторим: **Определение масштаба**

Отношение длины отрезка на карте к длине соответствующего отрезка на местности

Масштаб - это число, показывающее во сколько раз реальные размеры предмета уменьшены или увеличены при изображении их на чертеже.

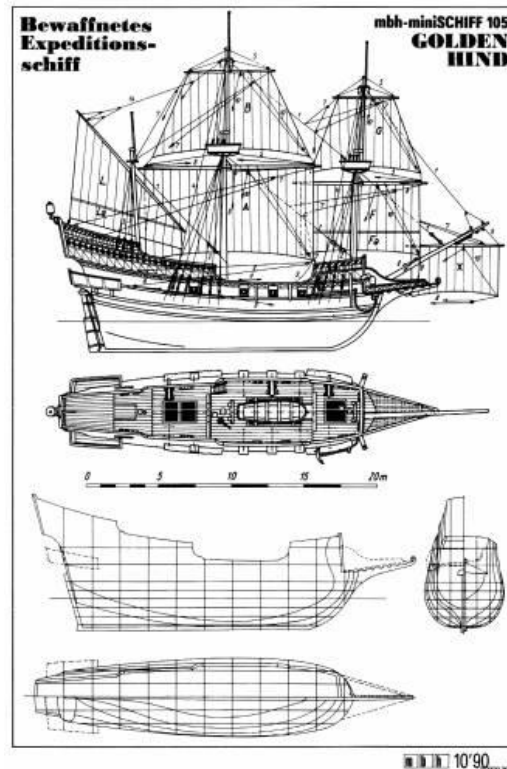
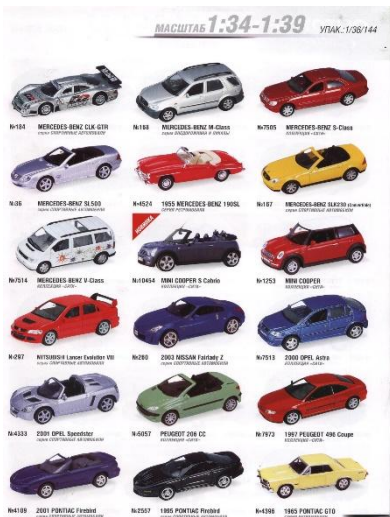
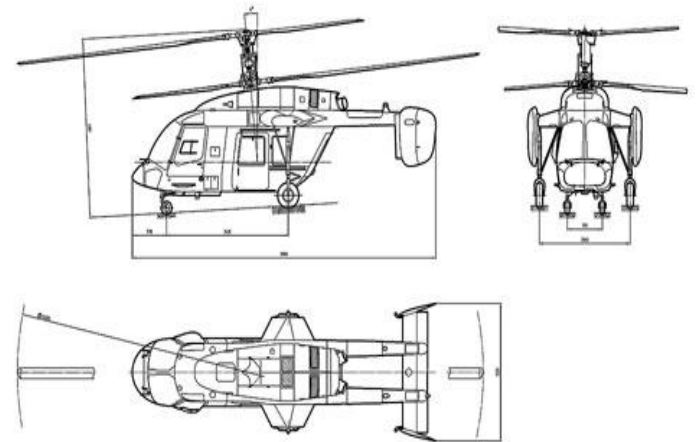


6 см

Масштаб 2 : 1



Где в жизни мы используем масштаб

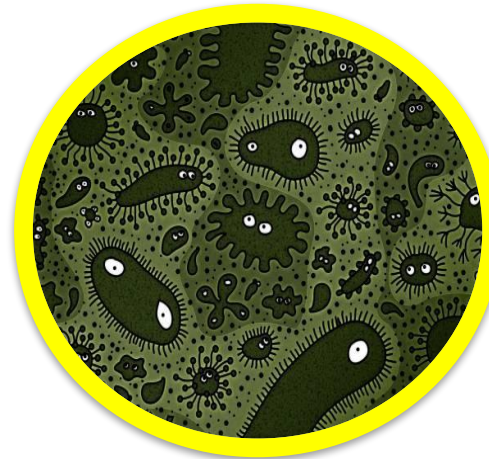


А может ли происходить увеличение предмета?

100 000:1

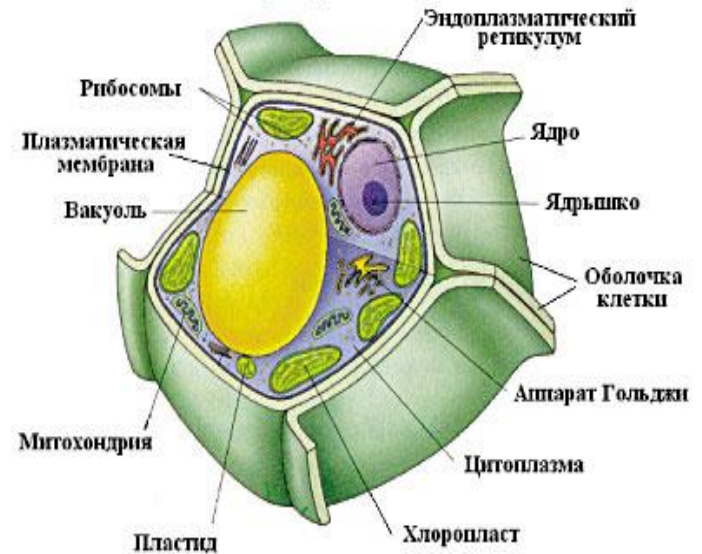
100:1

10 000:1



Микроорганизм Дафния

Масштаб 95:1



Модель клетки 20000:1



Домашняя работа.

Учебник: страница 96, № 12 б)

Спасибо за урок!



**Отличная
работа**

Чудесного зимнего денёчка!!!

