



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;

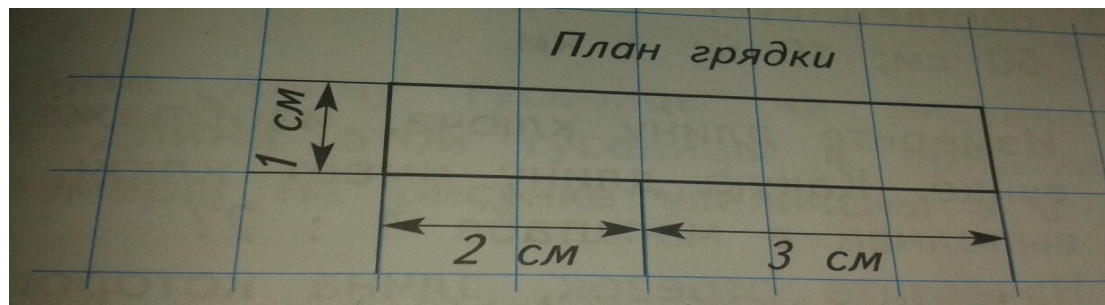
- Открой учебник на странице 93.

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

Масштаб 1 : 100

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.

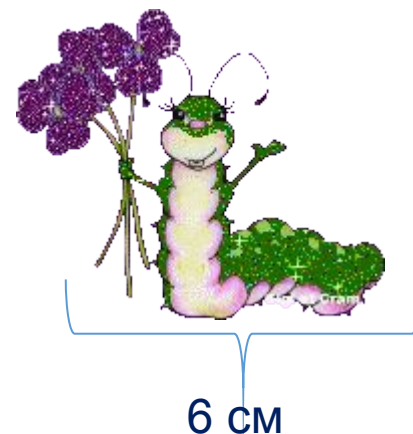
Проверь: а) 2 : 1; б) 1 : 1.

- Учебник: страница 96, № 10.
- Учебник: страница 96, № 11.

Повторим: **Определение масштаба**

Отношение длины отрезка на карте к длине соответствующего отрезка на местности

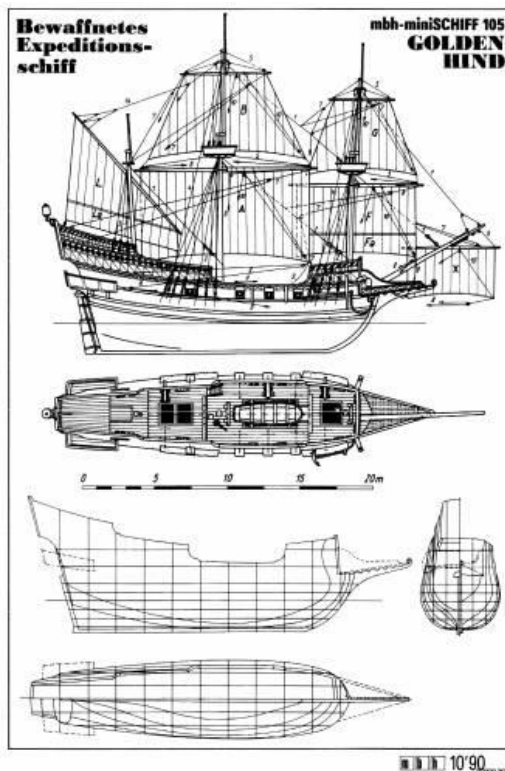
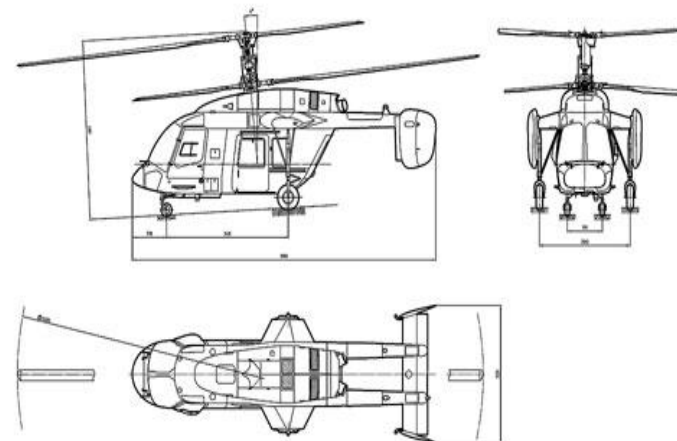
Масштаб - это число, показывающее во сколько раз реальные размеры предмета уменьшены или увеличены при изображении их на чертеже.



Масштаб 2 : 1



A vertical strip of cartoon illustrations of diverse children smiling and holding musical instruments like drums and guitars. The children have various hair colors (brown, orange, red, black) and are wearing colorful clothing. The style is simple and cheerful, with large eyes and wide smiles.

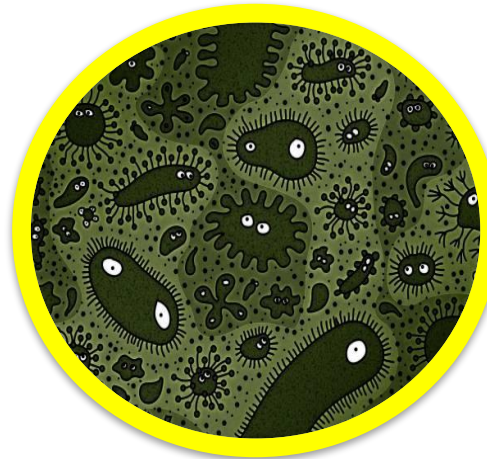


А может ли происходить увеличение предмета?

100 000:1

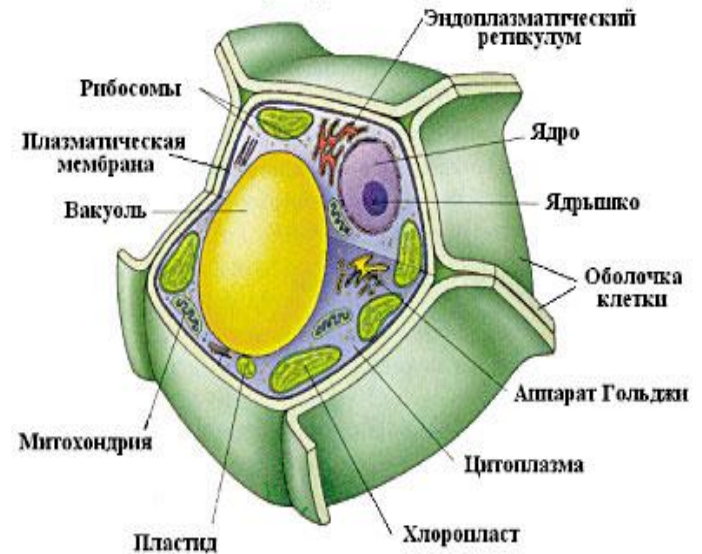
100:1

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!!!