

# Устный счёт

$$5 + 600 + 8000 = 8605$$

$$7000 + 900 + 10 = 7910$$

$$7550 + 150 = 7700$$

$$6000 + 6013 = 12013$$

$$1000 : 20 = 50$$

$$65 : 5 = 13$$

$$6 \cdot 90 = 540$$

$$108 : 36 = 3$$





42



32 р.



35 р.



33 р.

Рассмотри рисунок и ответь на вопрос:  
сколько рублей сдачи получит  
покупатель, расплатившийся за йогурт и  
батон хлеба купюрой в 100 рублей?

32 руб.

**План и масштаб.**

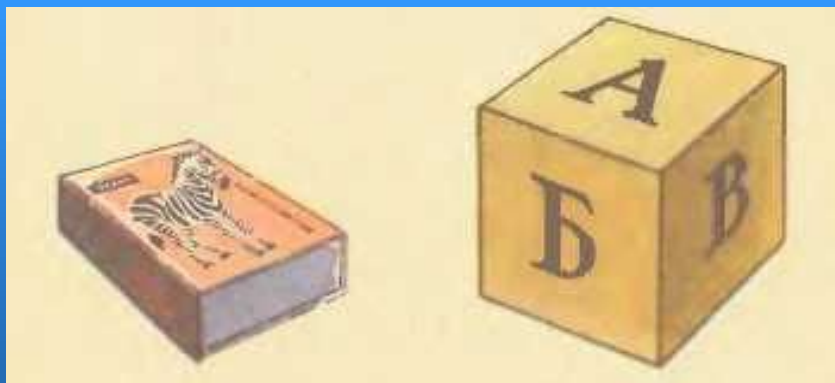
# ПЛАН

1. Чертёж, изображающий на плоскости какую-нибудь местность, сооружение. (план города, здания)
2. Заранее намеченная система деятельности, предусматривающая порядок...

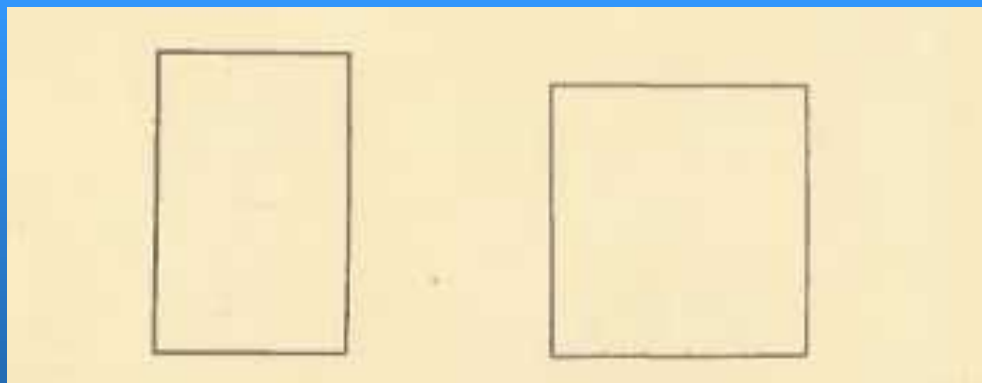
- П- понять слово масштаб
- Л- линейка (использовать)
- А- анализировать свою работу
- Н- научиться определять масштаб

**Что такое рисунок предмета и его план и чем они отличаются?**

**На рисунке** предмет изображают так, как его видят перед собой. Например, у спичечного коробка на рисунке можно рассмотреть верхнюю и две боковые стороны. А **на плане** предмет изображают так, как он выглядит **сверху**.

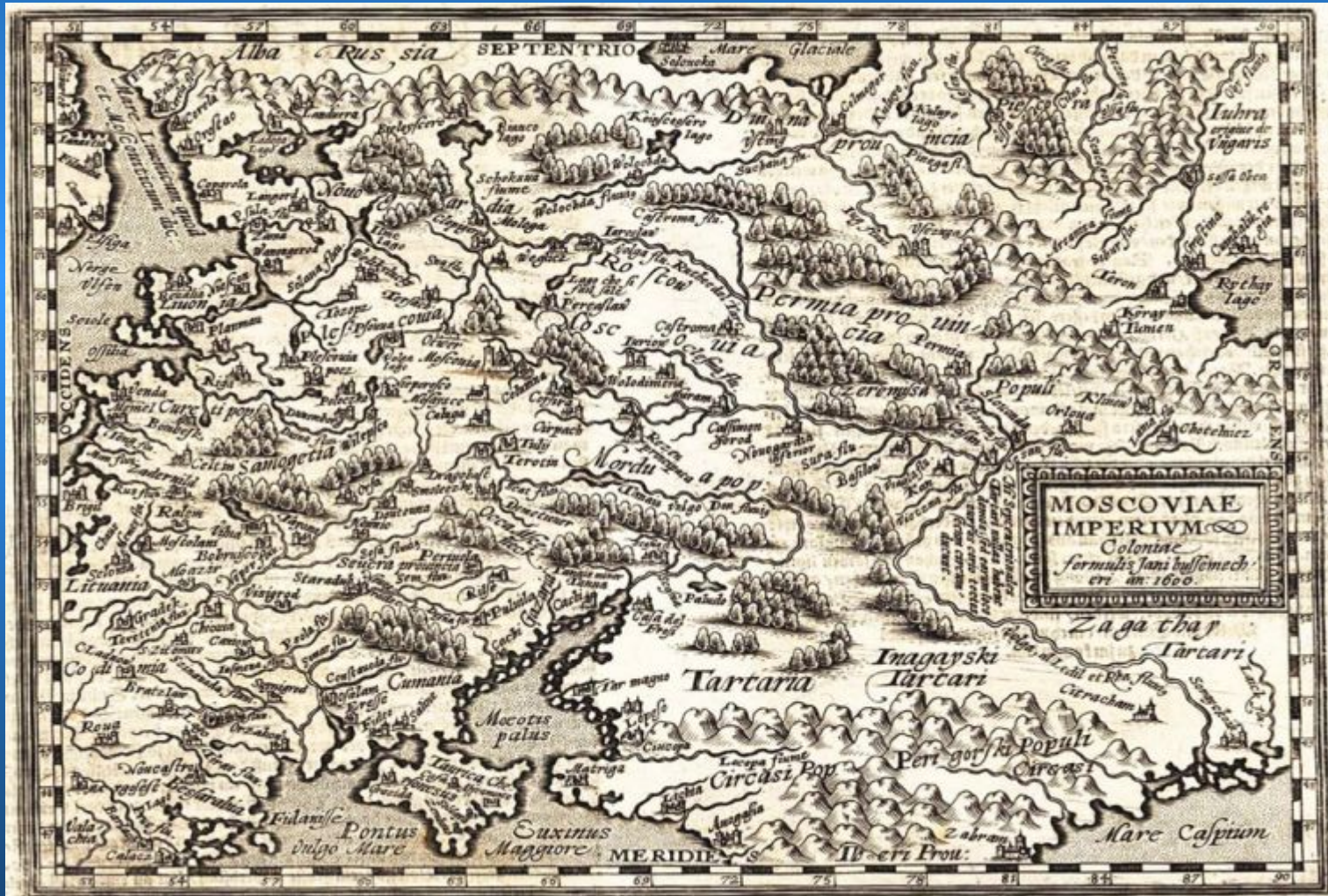


**Рисунок**



**План**

**В старину** план местности был похож на картину, по нему невозможно было точно определить расстояния, он давал только представление о расположении городов, рек, лесов.



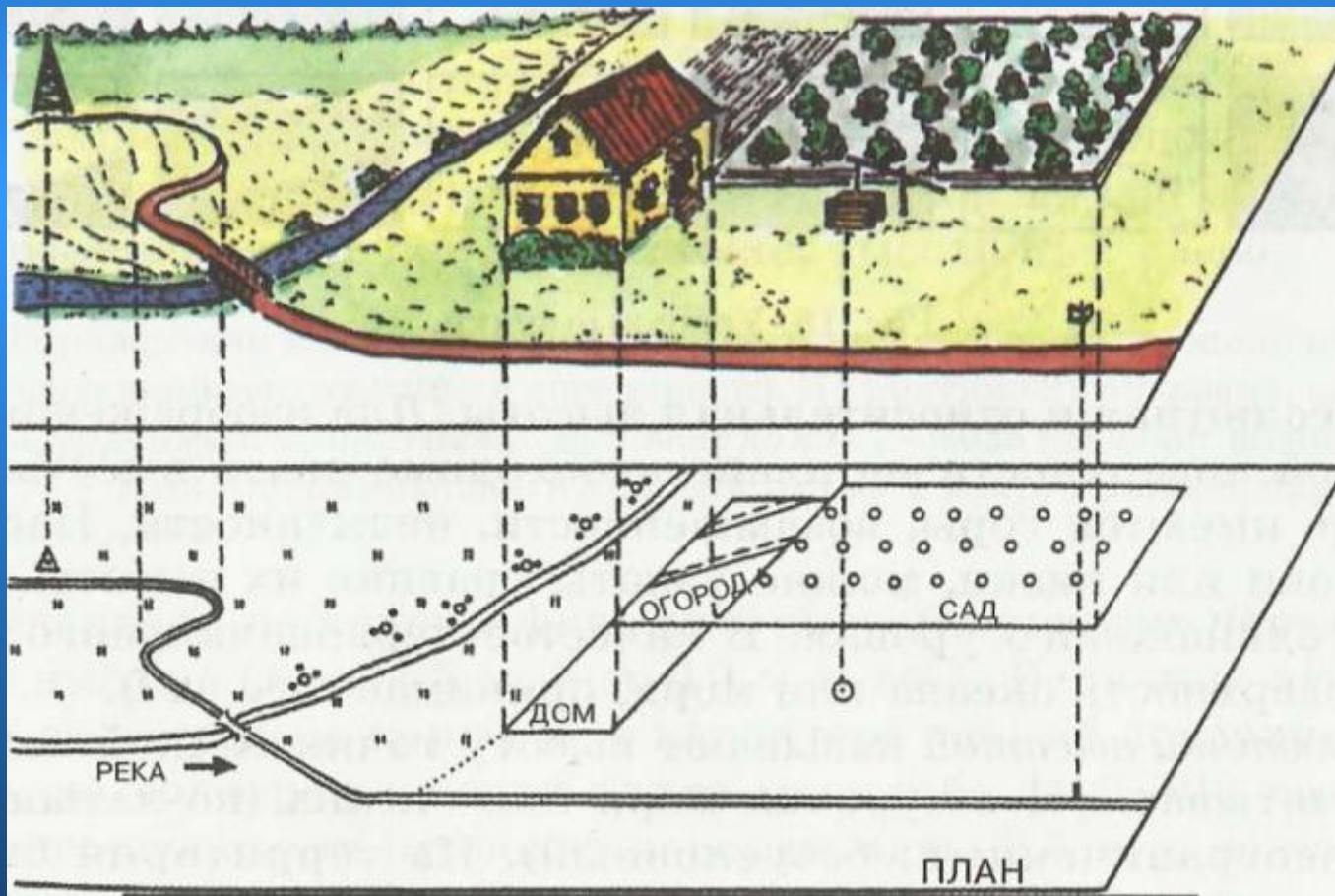


УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ К ПЛАНУ МЕСТНОСТИ



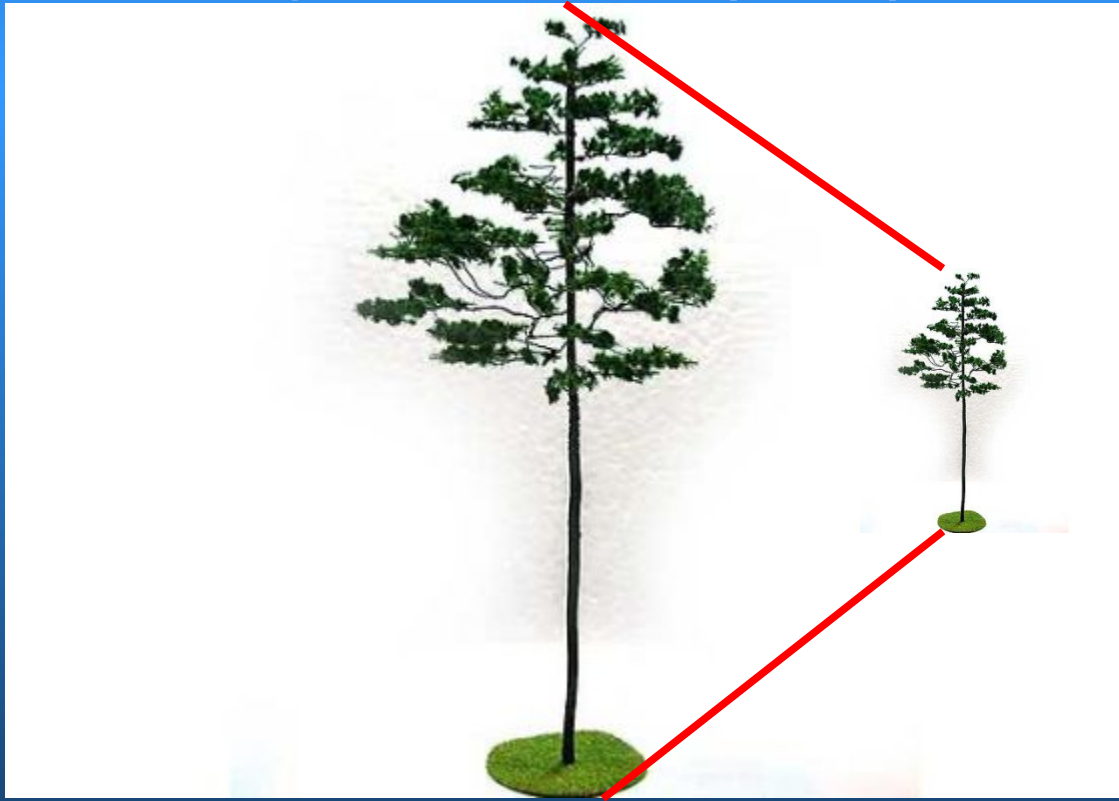


**План местности** – это также изображение сверху небольшого участка поверхности Земли. По плану можно узнать общие черты местности, месторасположение предметов и определить расстояние между ними. Так как предметы на плане местности изображаются сверху, то, например, одно- и многоэтажный дом могут выглядеть одинаково.



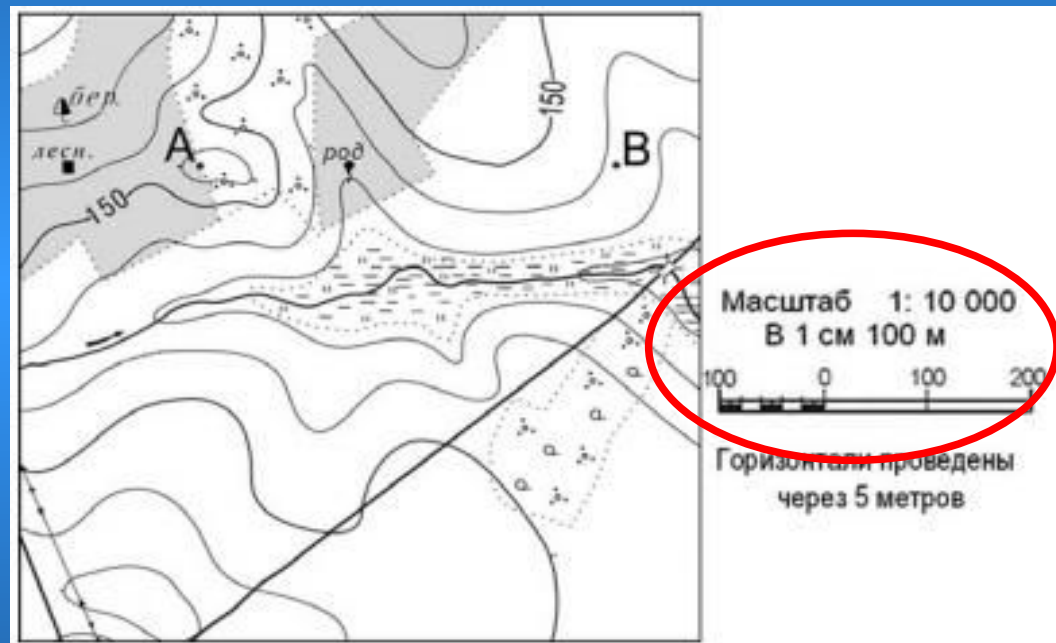
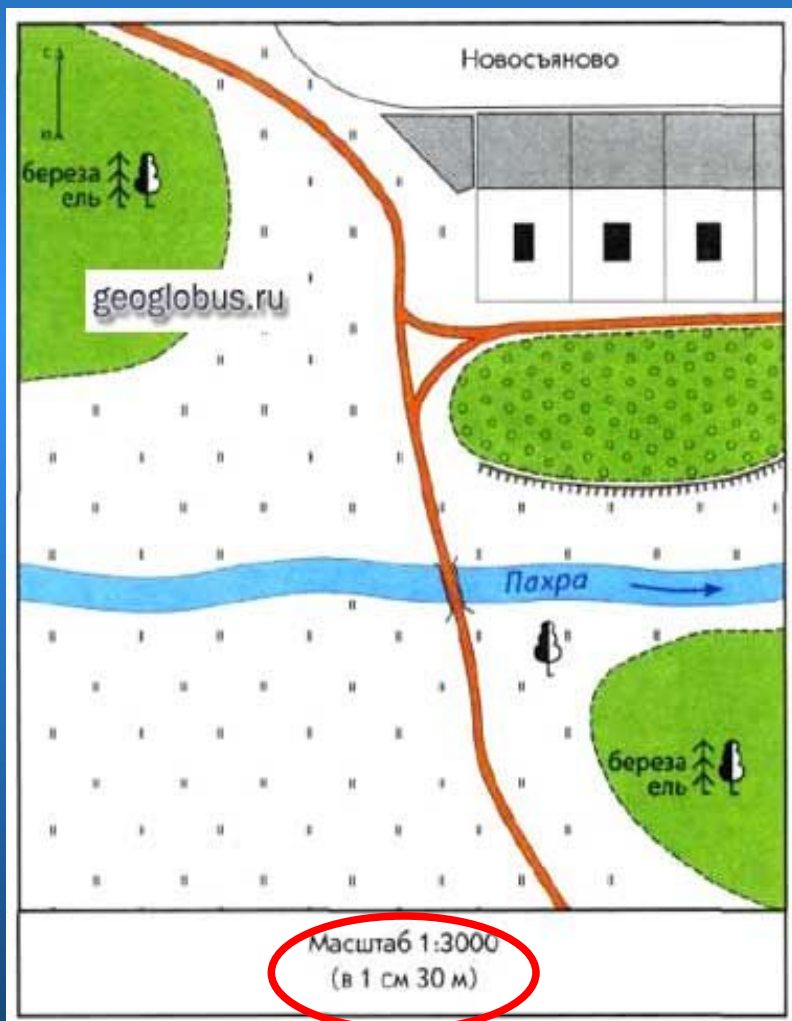
Чтобы изобразить предметы и расстояния на плане, необходимо уменьшить их размеры. Для этого используют **масштаб** – число, показывающее **во сколько раз** уменьшены предметы или расстояния при изображении их на плане.

Например, масштаб 1:5 000 показывает, что размеры уменьшены в 5 000 раз и 1 см на плане соответствует 5 000 см (50 м) на местности.

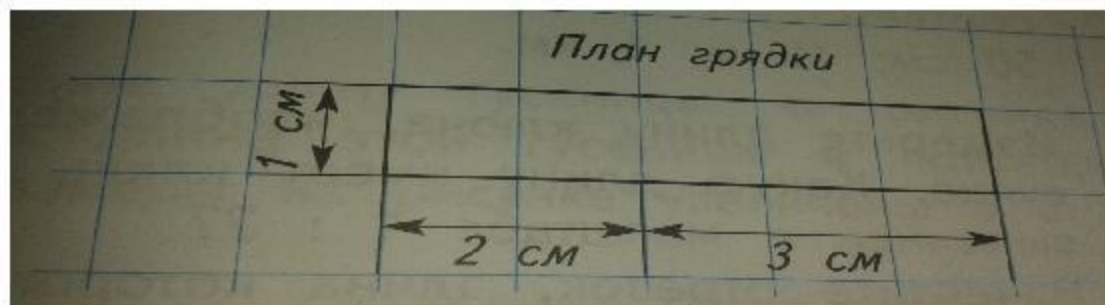


**Масштаб** - ЭТО ЧИСЛО,  
показывающее во сколько  
раз реальные размеры  
предмета уменьшены или  
увеличены при изображении  
их на чертеже.

На любом плане местности или карте **обязательно** указывается масштаб.



- 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:

**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.

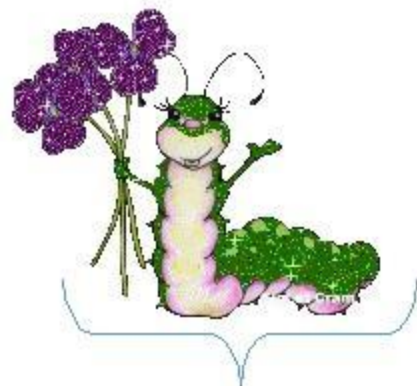
*Проверь: а) 2 : 1; б) 1 : 1.*

- 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.



6 см

Масштаб 2



# Проверим знания?

1. На плане с каким масштабом предметы крупнее?



1:25



1:300



1:50000

предметы  
уменьшены  
всего в 25 раз



2. На плане масштабом 1: 1000 начертили расстояние до дома в 50м. Сколько получилось?



5 мм



5 см



10 см

50м=5000см  
уменьшаем в 1000 раз,  
получается 5см



МОЛОДЦЫ!

