

# МАСШТАБ



1. Выразите в километрах:

а) 32 000 000 см;

б) 600 000 см;

в) 32 000 см;

г) 5 000 000 см.



2. Выразите в метрах:

а) 32 000 000 см;

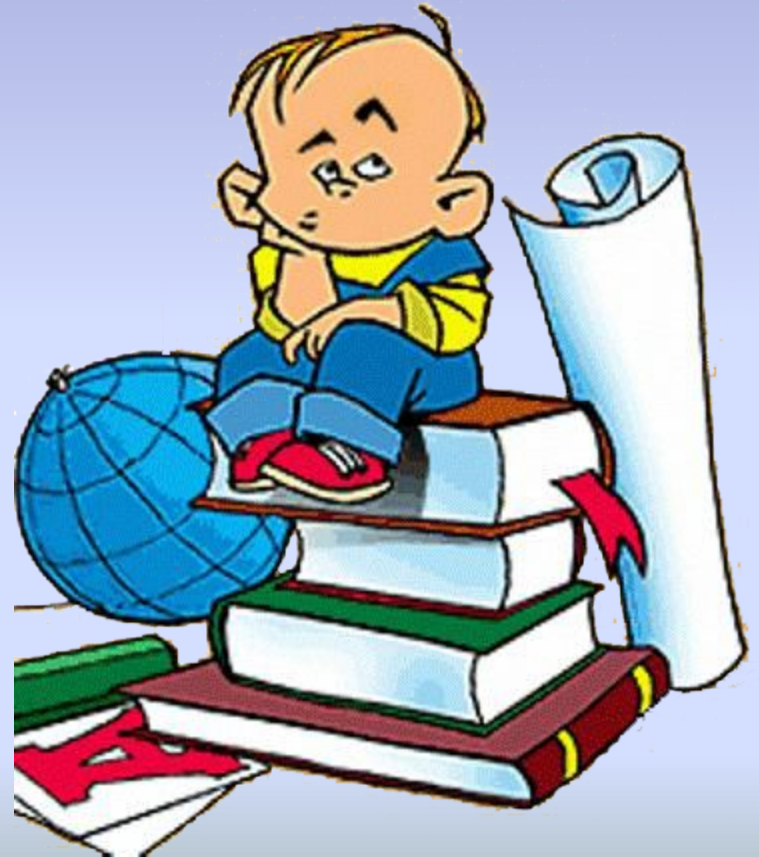
б) 600 000 см;

в) 32 000 см;

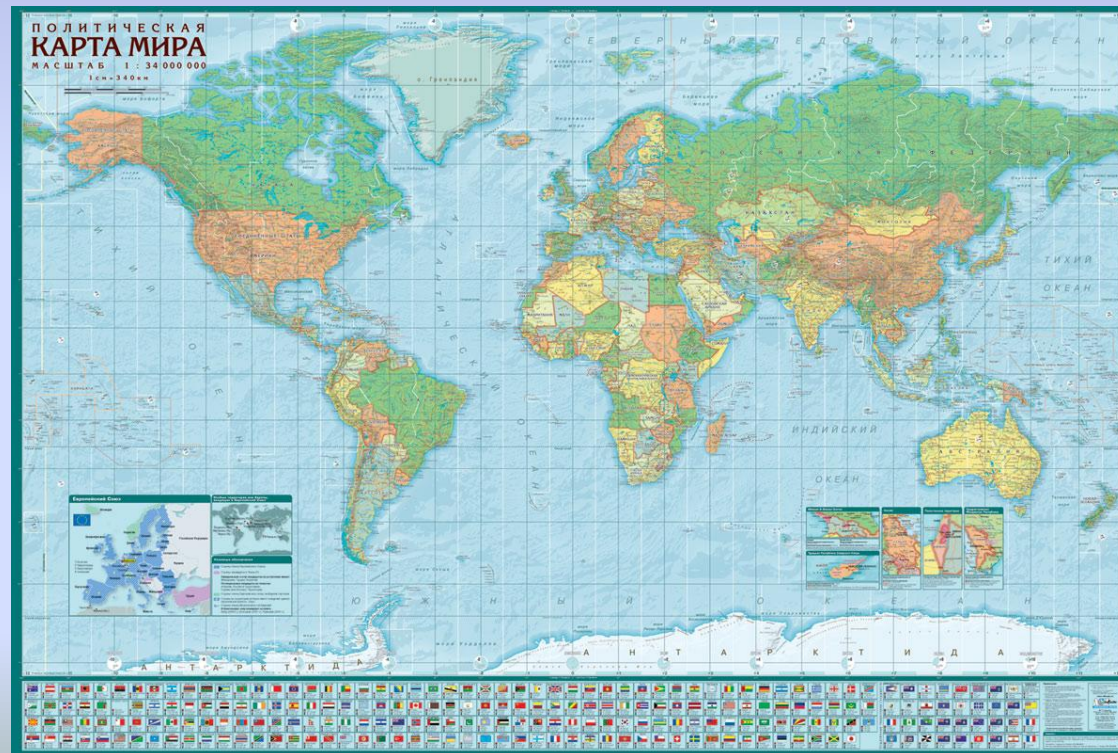
г) 5 000 000 см.

Составьте отношения:

- а) 1 см к 4000 м;
- б) 1 см к 120 м;
- в) 1 см к 10 000 км;
- г) 1 см к 25 см.



Мы с вами знаем, что участки земной поверхности, детали машин и многое другое изображают на бумаге в уменьшенном виде





**Определение:**

отношение длины отрезка на карте к длине

соответствующего отрезка на

местности называют

**масштабом** карты

Масштаб-жезл размерный  
или мерило, мерник,  
размерник, мера линейная,  
принятая для чертежа или  
иной работы.

( Из толкового словаря

В.И.

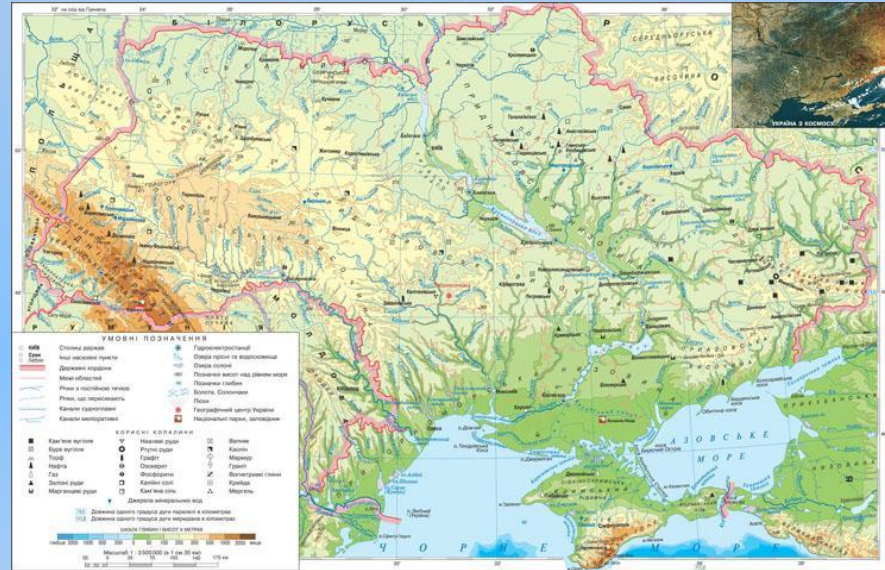
Даля.)



Объясните, что обозначают данные масштабы:

а) 1: 400 000

б) 1: 12 000



а) Если масштаб карты 1: 400 000, то на этой карте длина каждого отрезка уменьшена в 400 000 раз. На такой карте расстояние, равное 4 км, будет изображаться отрезком в 1 см. Говорят, что карта сделана в масштабе одна четырехсоттысячная.



## Задача:

Длина отрезка на карте 15 см. Найдите длину соответствующего отрезка на местности, если масштаб карты 1:10 000.

## Решение:

Пусть  $x$  (м)- расстояние на местности.

	расстояние	масштаб
На карте	15 см	1
На местности	$x$	10 000

$$15:x=1:10\,000$$

$$x=150\,000$$

$$150\,000\text{ см} = 1500\text{ м} = 1,5\text{ км}$$

Ответ: 1,5 км расстояние на местности.



- Что называют масштабом карты?
- Где в практической деятельности человек пользуется этим понятием?
- Чему равен масштаб чертежа, если на нем детали увеличены в 5 раз?
- Уменьшены в 50 раз?

