Масштаб

Автор: Гельм Татьяна Владимировна

учитель математики

МКОУ «Усть-Шишевская средняя общеобразовательная школа»

Знаменский р-он, Омская обл.

Мышь - 50*г*

Слон – 5*т*

50 : 5 = 10 ???

5 *т* = 5 000 000 *г*

50 : 5 000 000 = 1 : 1 000 000

Решите устно

Найдите отношение чисел 8 *и* 2; 1 *и* 10; величин: 2*см и* 4*см*, 3м и 6м, 5см и 4,5км

$$\frac{8}{2} \qquad \frac{1}{10} \qquad \frac{2}{4} \qquad \frac{3}{600} \qquad \frac{5}{4500}$$

Во сколько раз
Число ***8,4*** больше числа ***4,2*** ?

В *2* раза

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
1:4 000 000

Во сколько раз отрезок на карте

Меньше расстояния на местности?

$$\frac{1см}{1км} = \frac{1см}{100000см} = \frac{1}{100000} раз.$$

Отношение длины отрезка на карте к длине соответствующего отрезка на местности называют **масштабом карты.**

<u>Масштаб показывает</u>, во сколько раз расстояние на плане меньше чем расстояние на местности.

На карте	1*см*
На местности	1*км* = 100000*см*
Масштаб	1 : 100000

Задача

На карте	x см
На местности	20 м = 2000см
Масштаб	1 : 1000

$$x : 2000 = 1 : 1000$$

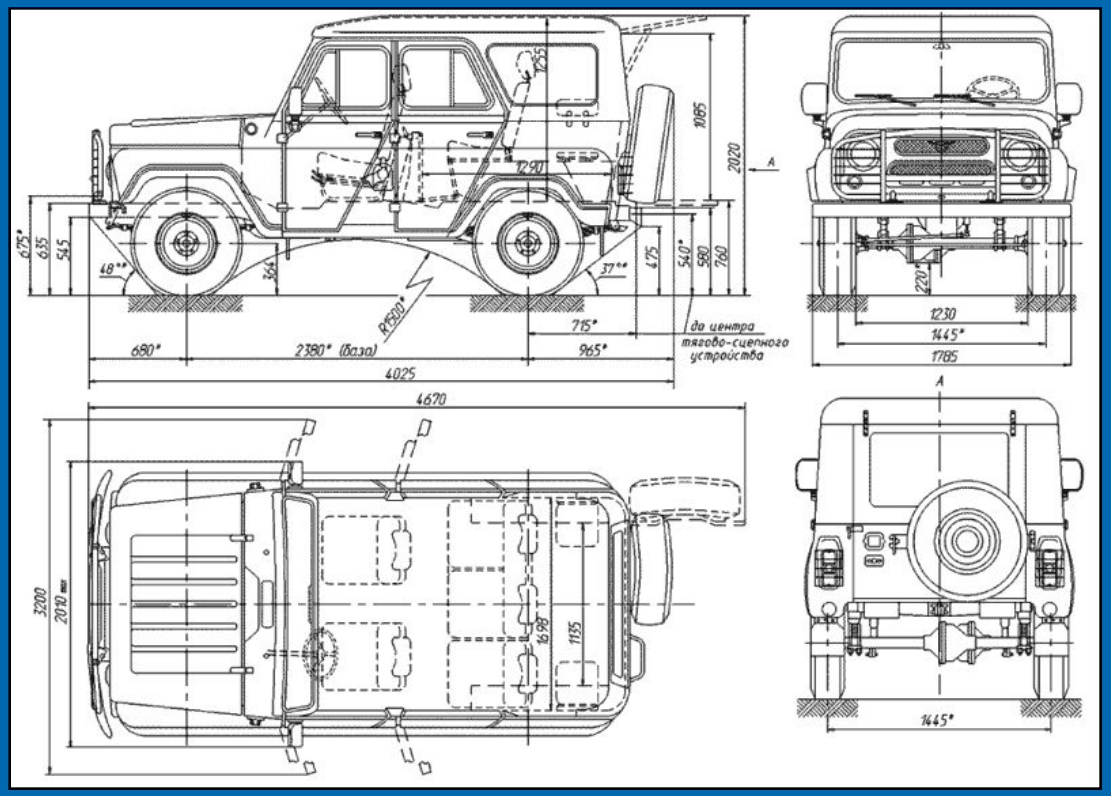
$$x = \frac{2000 \cdot 1}{1000} = 2см$$

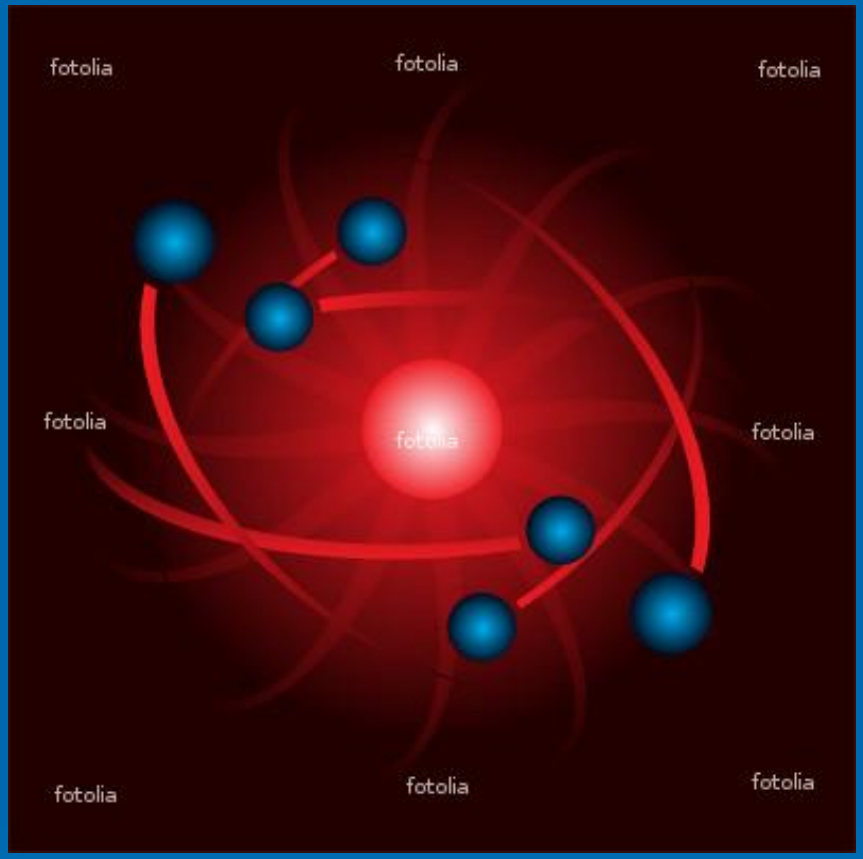
Задача. Длина отрезка на местности равна 240м, а длина соответствующего ему отрезка на карте равна 2,4см.Найдите масштаб карты.

На карте	*2,4 см*
На местности	*240м = 24000см*
Масштаб (М)	*?*

Согласно определению масштаб этой карты равен отношению *2,4см* к *240м*.

$$2,4см : 240м = 2,4см : 24000см = 1:1000$$


1085
2020
A
675*
635
545
48°*
365
37°*
475
540*
580
760
R5500*
715*
до центра тягово-сцепного устройства
680*
2380* (база)
965*
4025
1230
1445*
1785
220*
4670
3200
2010 max
1695
1135
1445*



Модель пожарной машины в уменьшенном масштабе

Модель атома в высоком масштабе увеличения

№ 574(а)

$$x = \frac{60см \cdot 1}{20} = 3см;$$

$$y = \frac{80см \cdot 1}{20} = 4см.$$

Об умном человеке говорят: “масштабно мыслит”. Будем этому учиться!

Домашнее задание:

Измерьте длину и ширину своей комнаты.

П.23 № 824, 825

Спасибо за урок!