

Масштаб



5 класс

Тест

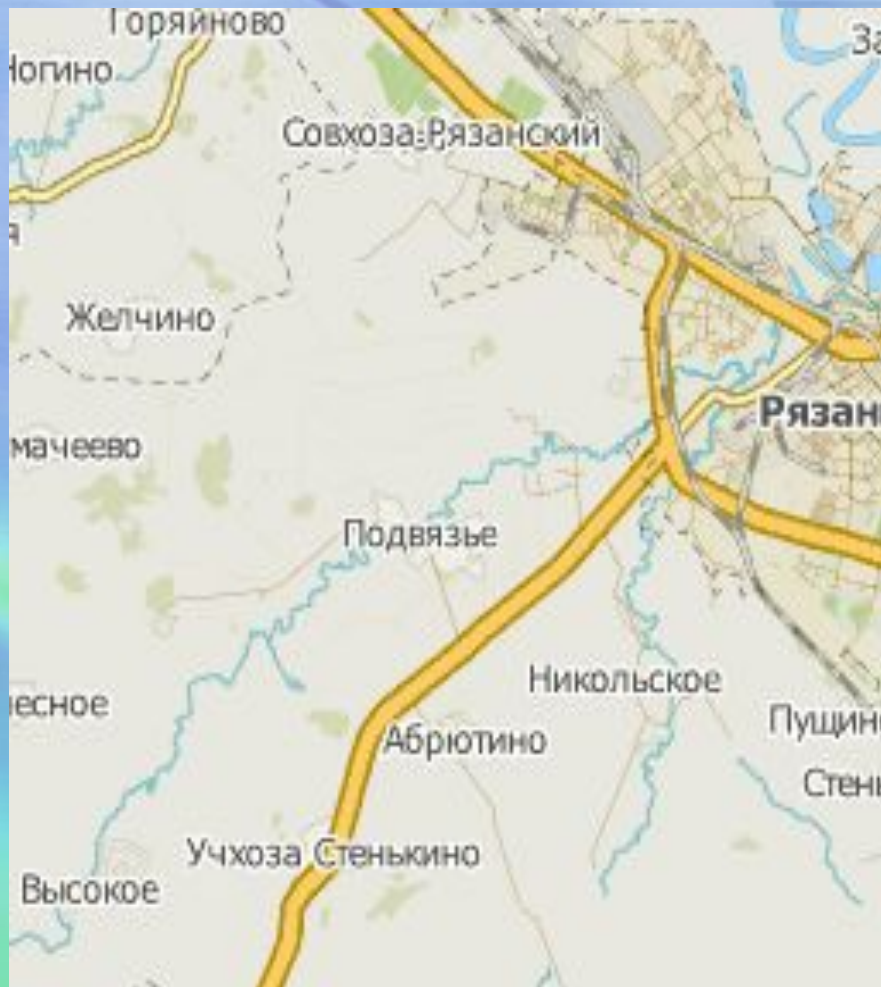
1. Сборник карт –
2. Наука о картах, их создании и использовании –
3. Чертёж, на котором подробно условными знаками изображен в уменьшенном виде небольшой участок местности –
4. Объёмная модель планеты, уменьшенная во много раз –
5. Обобщённое уменьшенное изображение земной поверхности на плоскости с помощью системы условных знаков –

Самопроверка

- 1. АТЛАС**
- 2. КАРТОГРАФИЯ**
- 3. ПЛАН МЕСТНОСТИ**
- 4. ГЛОБУС**
- 5. КАРТА**

**Какие из этих понятий
имеют больше схожих
признаков?**

ПЛАН МЕСТНОСТИ КАРТА

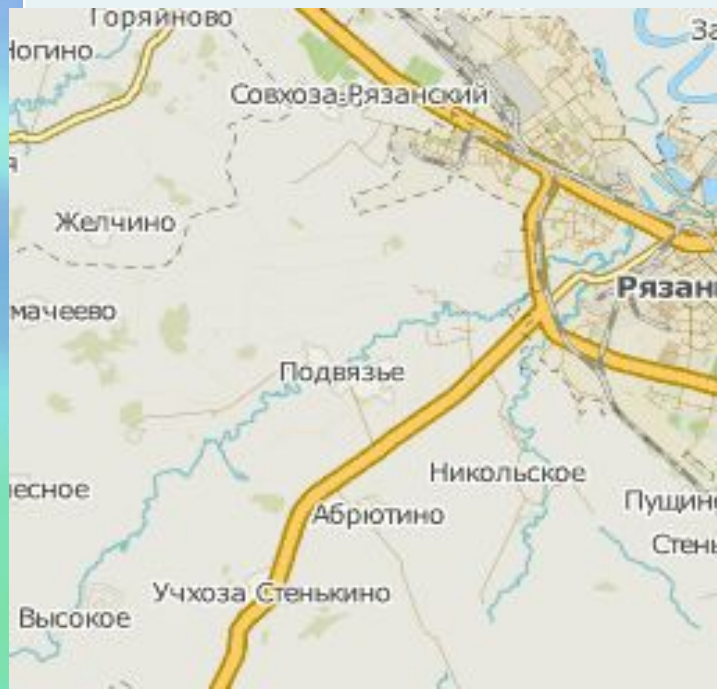


Сходные признаки

- 1. Уменьшенное изображение на плоскости
- 2. Условные знаки
- 3. Масштаб

Различие

План местности	Карта
<ol style="list-style-type: none">1. Небольшой участок местности2. Указаны стороны горизонта3. Можно определить точные размеры объекта	<ol style="list-style-type: none">1. Обобщенный участок2. Нанесена градусная сетка3. Можно определить только место расположение объектов



**Какое общее свойство
(общий признак)
имеют все виды
изображения Земли?**

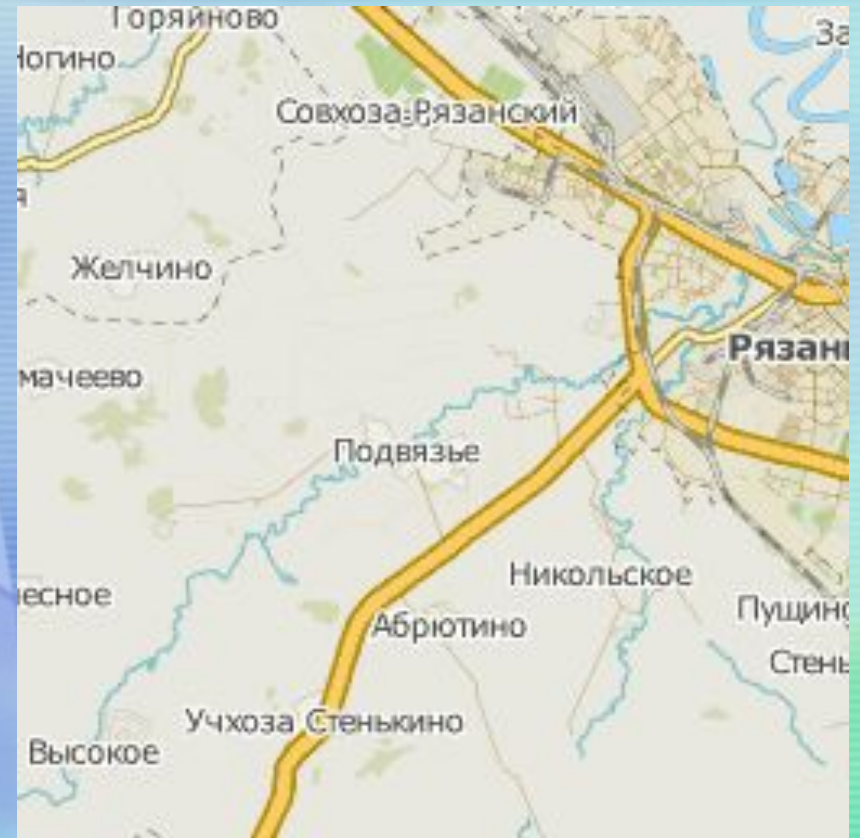


Масштаб 1:8 000 000

РОССИЯ



СХЕМА ЛИНИЙ МОСКОВСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА



**ОНИ ПОКАЗЫВАЮТ
ЗЕМНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ В
УМЕНЬШЕННОМ ВИДЕ**

Масштаб –

**это отношение длины
отрезка на карте или плане
к его действительной
длине на местности**

**Масштаб (нем. Maßstab) в переводе с немецкого
– «мерная палка»**



1: 100

МАСШТАБ –

это число, показывающее во сколько раз уменьшены предметы и расстояния на плане или карте.

Масштаб обозначают заглавной буквой «М»

Тренинг

**ВО СКОЛЬКО РАЗ
УМЕНЬШЕНО РАССТОЯНИЕ НА
ПЛАНАХ, ПОСТРОЕННЫХ В
МАСШТАБЕ:**

1: 50

1:100

1:5000

**-КАКОЙ ИЗ ЭТИХ МАСШТАБОВ
САМЫЙ МЕЛКИЙ?**

ВЫВОД

- Чем меньше число,
тем крупнее масштаб

Гимнастика для глаз



Виды масштаба

численный

именованный

линейный



Виды масштаба.

1:100 000

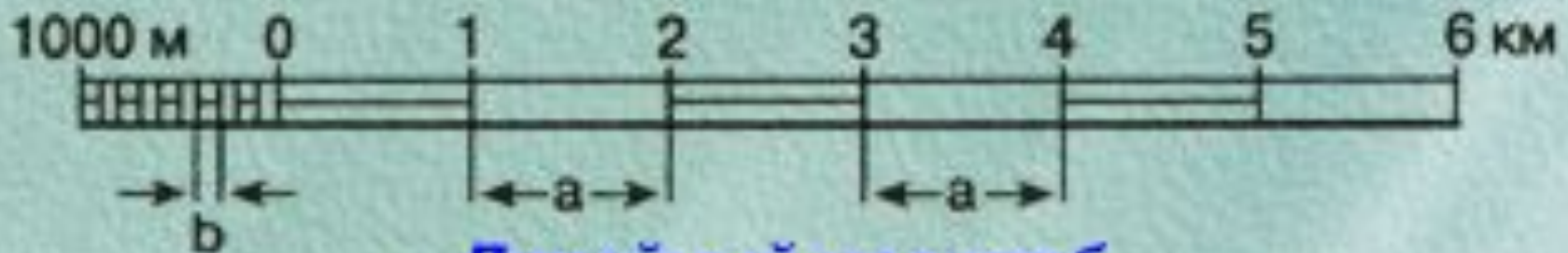
Численный масштаб

масштаб, выраженный в виде чисел.

в 1 сантиметре — 1 километр

Именованный масштаб

масштаб, выраженный в виде слов



Линейный масштаб

Линия, разделенная на сантиметровые отрезки

Запомни!

1. ЧТОБЫ ПЕРЕВЕСТИ **ЧИСЛЕННЫЙ** МАСШТАБ В **ИМЕНОВАННЫЙ** – УБЕРИ ДВЕ ПОСЛЕДНИЕ ЦИФРЫ ПОЛУЧАТСЯ МЕТРЫ

НАПРИМЕР: **1:1000**,
В 1СМ КАРТЫ – **10М** МЕСТНОСТИ.

2. ЧТОБЫ ПЕРЕВЕСТИ МАСШТАБ В КМ – УБЕРИ ПЯТЬ ЦИФР.

НАПРИМЕР: **1: 250 000**,
В 1СМ КАРТЫ – **2,5 КМ.**

ТРЕНИНГ- перевести:

- Численный масштаб в именованный:

1) 1 : 2 000

в 1 см – 20 м

2) 1 : 15 000 000

в 1 см – 150 км

- Именованный масштаб в численный:

1) в 1 см – 30 км

1 : 3 000 000

2) в 1 см – 500 м

1 : 50 000

• Какой из масштабов крупнее?

1) 1 : 25

2) 1 : 300

3) 1 : 50 000

1 : 25



Подведём итог:

ОТВЕТИМ НА 3 ВОПРОСА:

ЧЕМУ? ЗАЧЕМ? КАК?

ЧЕМУ НАУЧИЛИСЬ?

ЗАЧЕМ?

КАК?

Домашнее задание:

- ИЗУЧИТЬ ПАРАГРАФ 11;**
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАДАНИЕ В РУБРИКЕ**

**«МОИ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ» С. 35**

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

**Решение задач с
применением
масштаба**

№ 1

Длина дороги между городами 2400 км.
Какой длины получится линия,
изображающая эту магистраль на карте,
сделанной в масштабе:

а) 1:100 000 000; б) 1:200 000 000?

Ответ дайте в миллиметрах.

а)

на карте	на местности
1 см	100000000 см = 1000 км
X см	2400 км

$$X = 2400 : 1000 = 2,4 \text{ (см)}$$



Решение.

б)

на карте	на местности
1 см	200000000 см = 2000 км
X см	2400 км

$$X = 2400 : 2000 = 1,2(\text{см})$$



№ 2

Какая длина реки, если на карте ее длина 6 см 3 мм, а масштаб карты 1: 1 000 000?
Ответ дайте в километрах.

$$6\text{см } 3\text{мм} = 6,3\text{см}$$

на карте	на местности
1см	1000000см
6,3см	X см



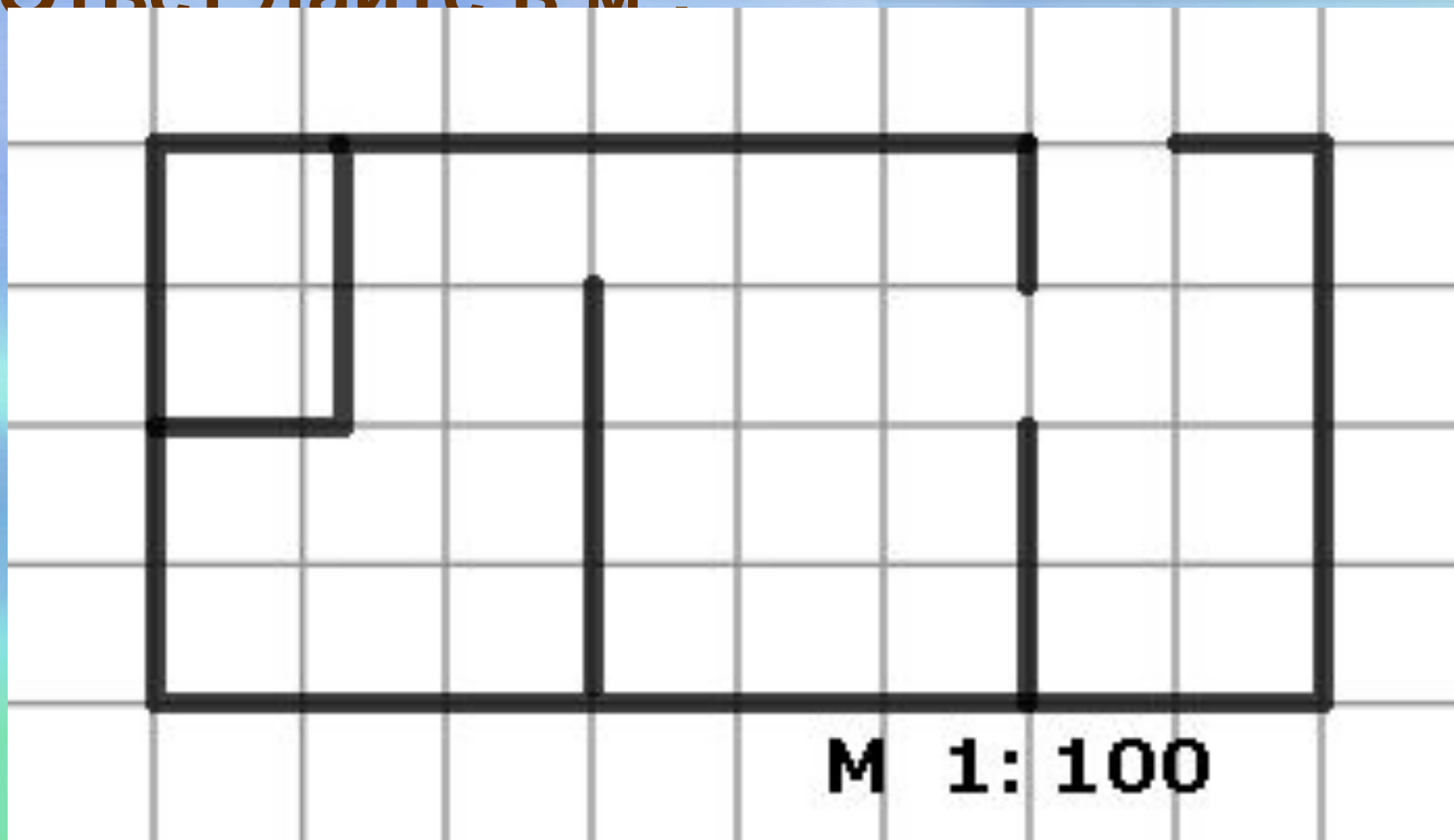
$$X = 6,3 \cdot 1000000 = 6300000(\text{см}) = 63(\text{км})$$

№ 3

Вычислите площадь квартиры, если сторона

одной клетки плана равна 1 см.

Ответ дайте в м².



Решение

на плане	на местности
1 см	100 см
1 см^2	10000 см^2
32 см^2	320000 см^2

$$320000\text{ см}^2 = 32\text{ м}^2$$

№ 4

**По физической карте России
определите реальное расстояние
между Москвой и Санкт-Петербургом.
М 1 : 20000000**

на карте	на местности
1 см	20000000 см = 200 км
3 см	X км

$$X = 3 \cdot 200 = 600 \text{ (км)}$$



№ 5

По физической карте полушарий определите реальное расстояние между Пекином и Нью-Дели.

$M 1 : 900000000$

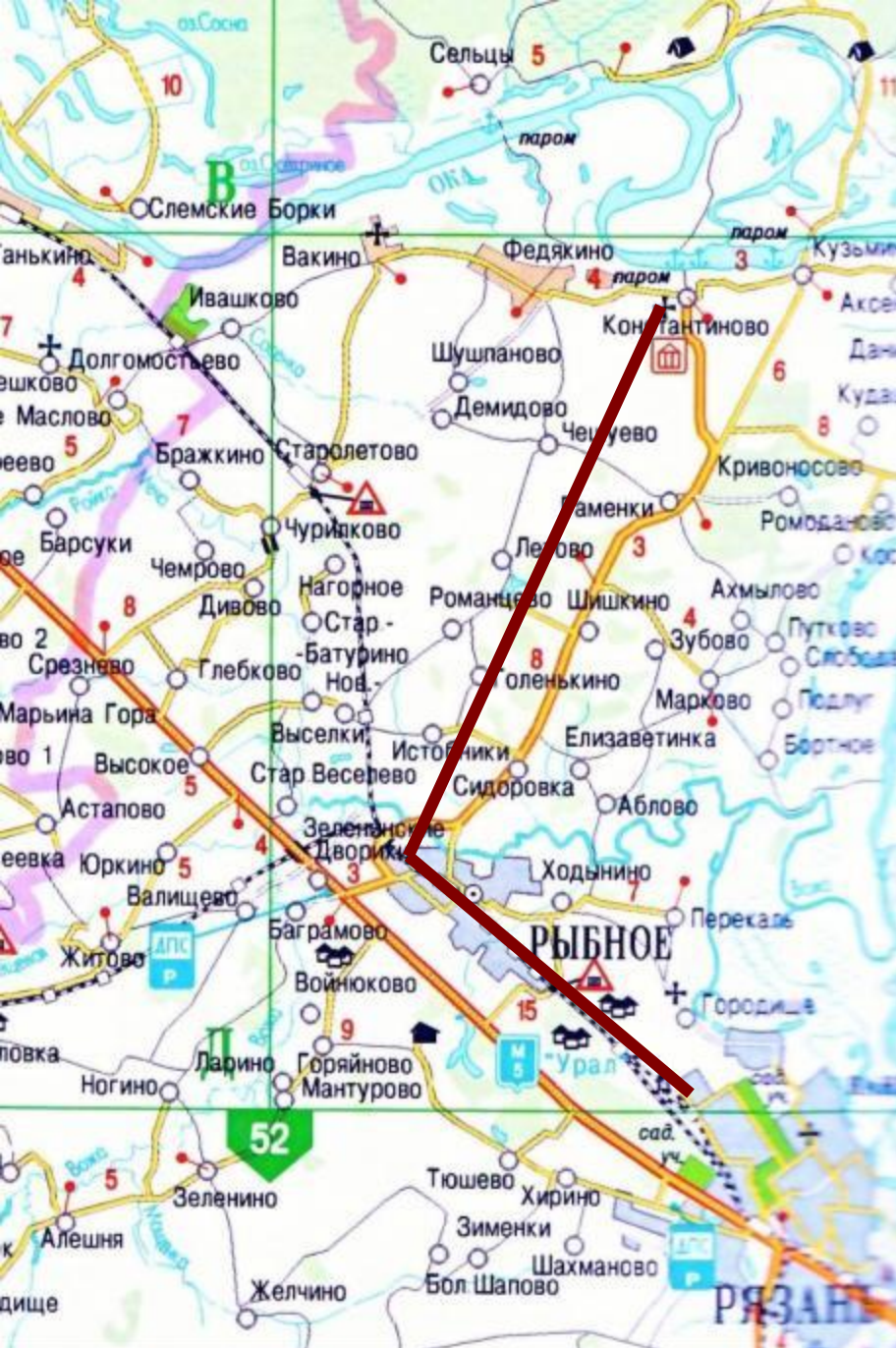
на карте	на местности
1 см	$900000000 \text{ см} = 900 \text{ км}$
4 см	X км

$$X = 4 \cdot 900 = 3600 \text{ (км)}$$



М 1 : 325000

**Рязань – Рыбное –
Константиново**
(родина С.А. Есенина)



на карте	на местности
1см	325000см= = 3,25км
8см	X см

$X = 8 \cdot 3,25 = 26$ (км)

