



Масштаб 1:8 000 000

РОССИЯ



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

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



# Виды масштаба

**именованный**

**численный**

**линейный**



• Какой из масштабов крупнее?

1) 1 : 25

2) 1 : 300

3) 1 : 50 000

**1 : 25**



# 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

$1 : 50\ 000$

№ 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

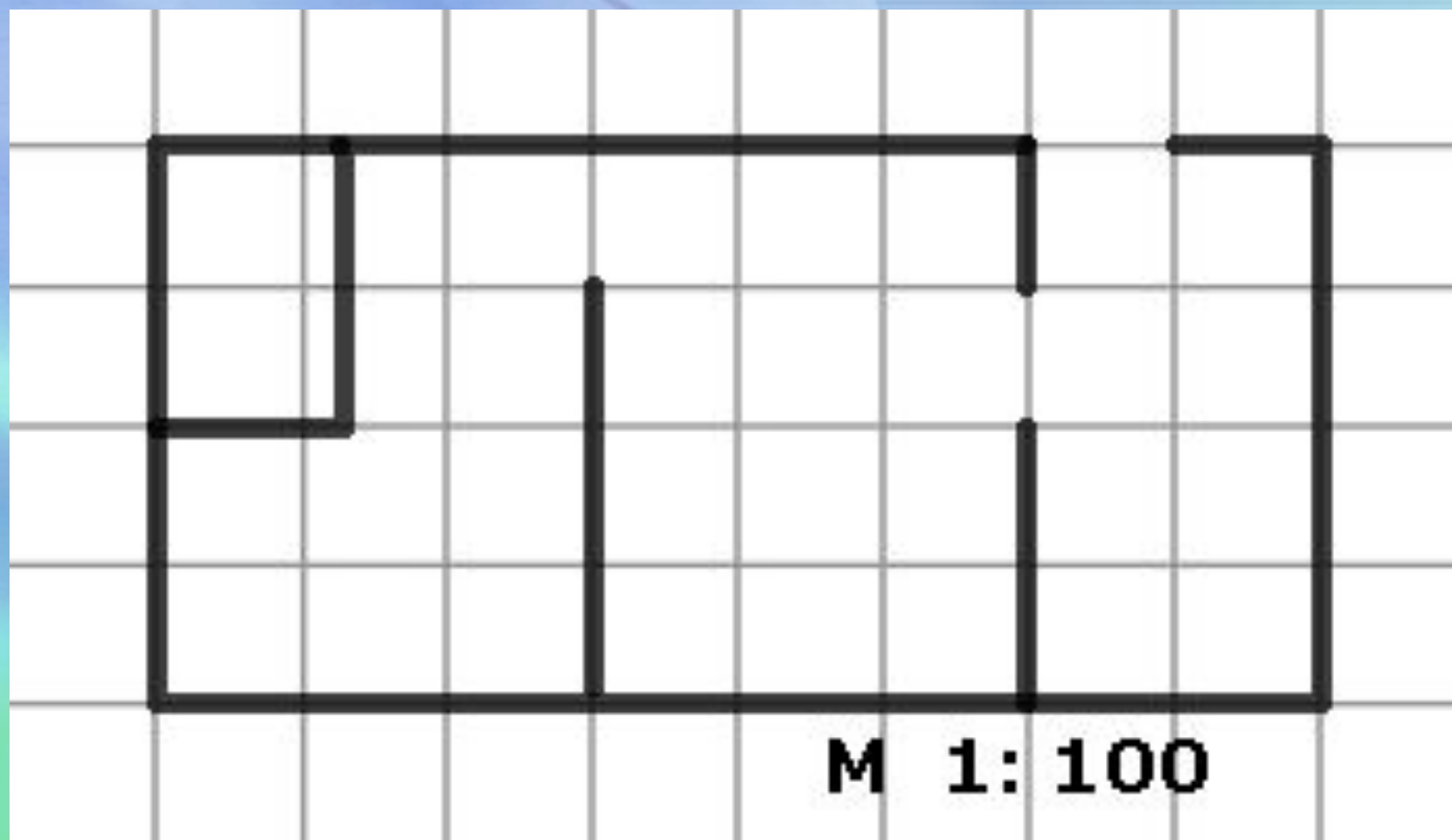


$$X = 6,3 \cdot 1000000 = 6300000(\text{см}) = 63(\text{км})$$



**№ 3**

**Вычислите площадь квартиры, если сторона одной клетки плана равна 1 см. Ответ дайте в м<sup>2</sup>.**



## Решение

на плане	на местности
$1\text{ см}$	$100\text{ см}$
$1\text{ см}^2$	$10000\text{ см}^2$
$32\text{ см}^2$	$320000\text{ см}^2$

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

**№ 4**

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

<b>на карте</b>	<b>на местности</b>
<b>1 см</b>	<b>20000000 см = 200 км</b>
<b>3 см</b>	<b>X км</b>

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



**№ 5**

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

**М 1 : 90000000**

<b>на карте</b>	<b>на местности</b>
<b>1см</b>	<b>90000000см = 900км</b>
<b>4см</b>	<b>X км</b>

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

