

Skull Island



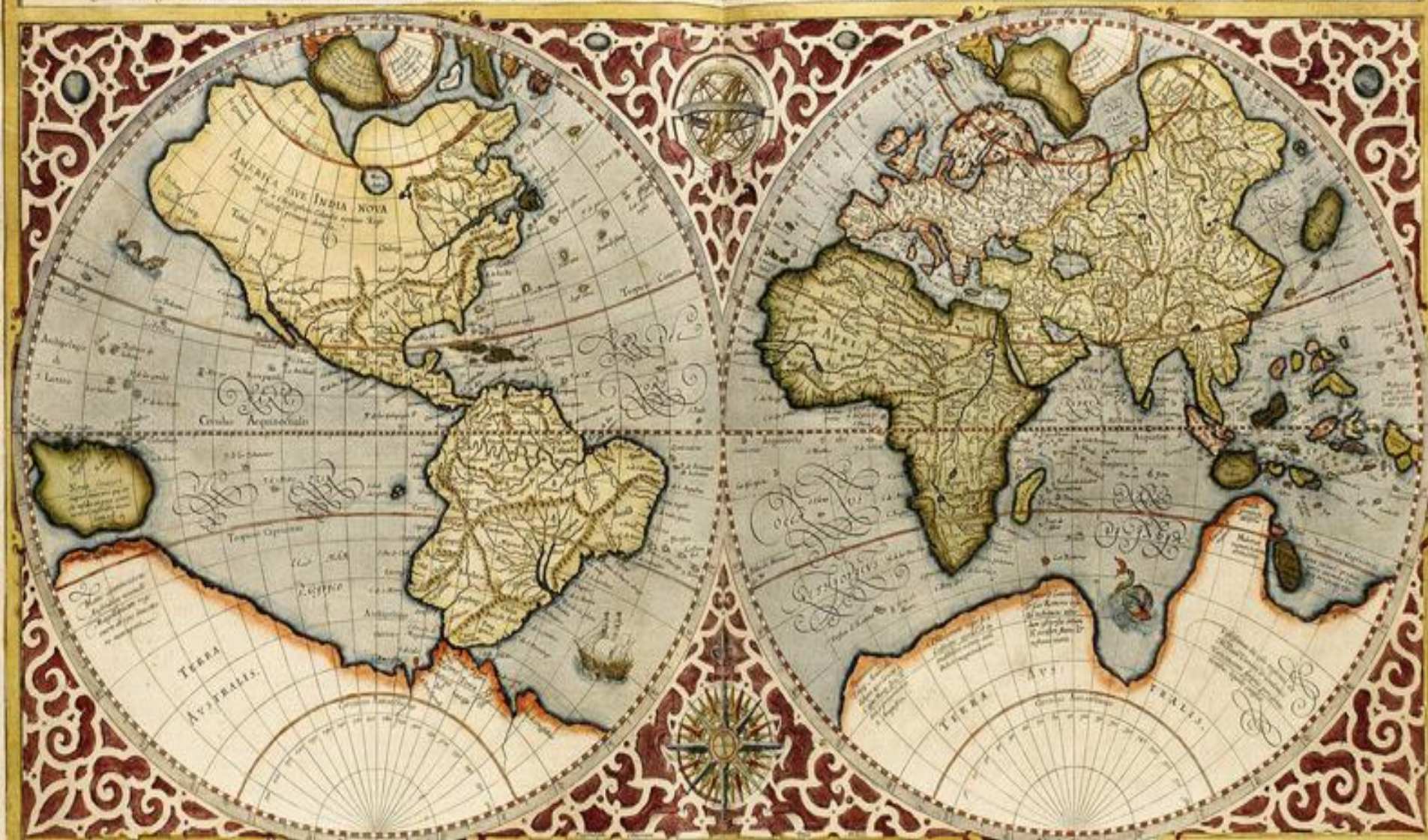
Масштаб

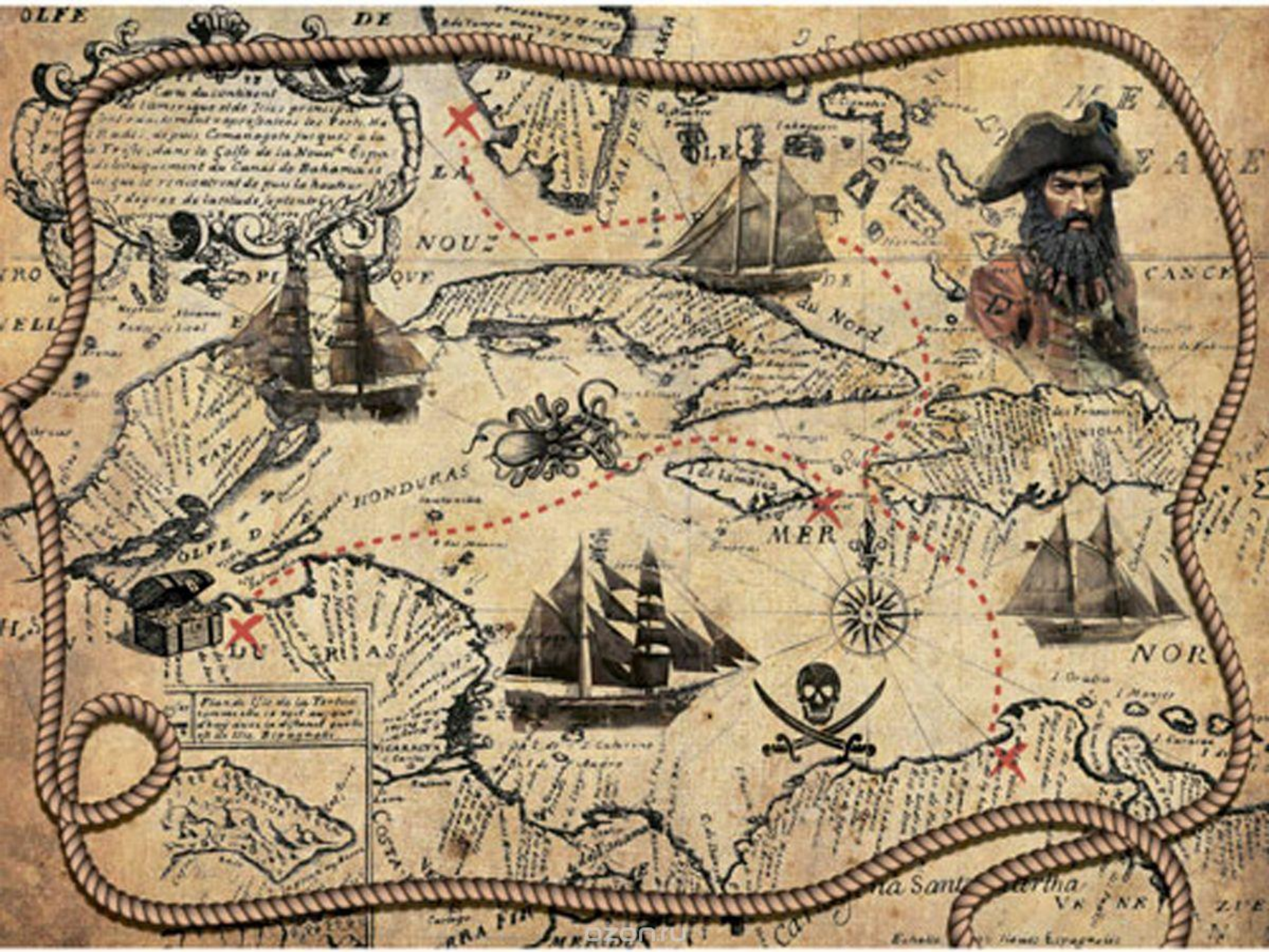
Цели и задачи урока

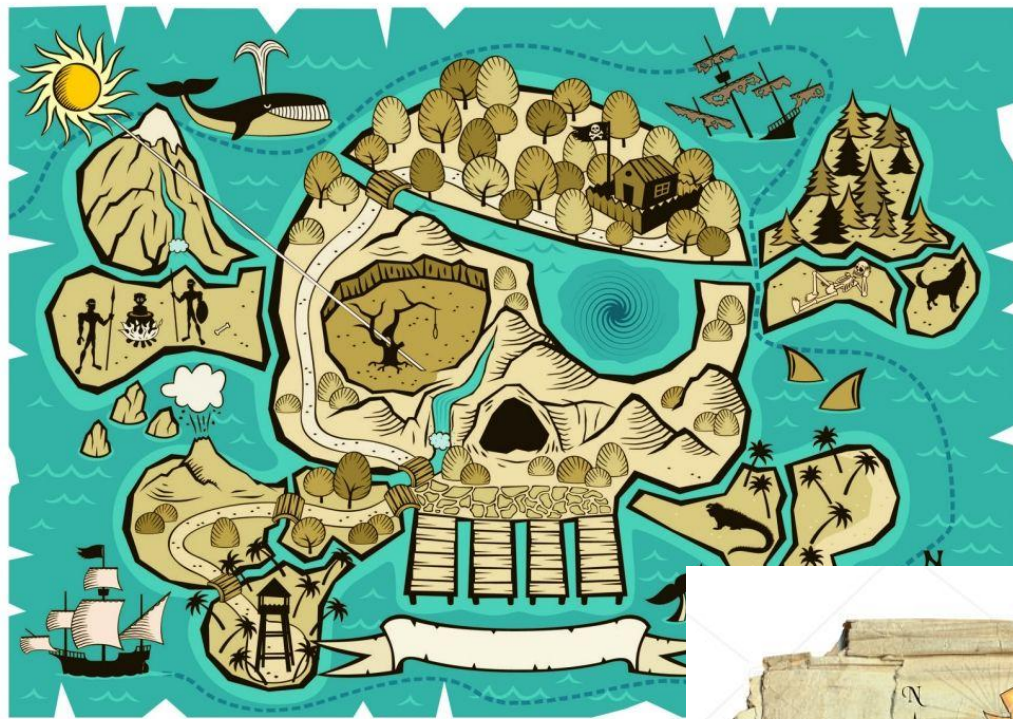
- 1. Дать определение географическая карта.
- 2. Узнать о значении масштаба.
- 3. Выявить виды масштаба.
- 4. Научится определять расстояние на карте по масштабу.
- 5. Решить задачи на определение масштаба.

ORBIS TERRAE COMPENDIOSA DESCRIPTIO

Quam ex Magna Universali Geardi Mercatoris Domino Richardo Gartho, Geographicæ ac ceterarum bonarum artium studiosi ac faustissimi, in veteris amicitie ac familiaritatis memores Konradus Mercator fieri curavit A. M. D. LXXVI.







Карта – чертёж местности,
выполненный в системе
географических координат с

по
зна



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

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



Как правильно прочитать масштаб?

Масштаб карты 1 : 200000 означает,

что 1 см на карте соответствует 200000 см на местности.

Или что длина каждого отрезка на карте уменьшена в 200000 раз.

Виды масштаба

численный

1: 1000

именованный

В 1 см – 10 м

линейный

10 м 0 10 20 30 40 50 60 м

Соотношения между единицами длины

$$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$$

$$1 \text{ дм} = 10 \text{ см} = 100 \text{ мм}$$

$$1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см} = 1000 \text{ мм}$$

$$1 \text{ км} = 1000 \text{ м} = 10000 \text{ дм} = 100000 \text{ см} = 1000000 \text{ мм}$$

Если расстояние на местности
выражено в метрах, чтобы
получить знаменатель численного
масштаба, нужно приписать два
нуля, если в километрах, то 5
нулей

1 : 50 00

в 1 см - 50 м

1 : 1 000 000

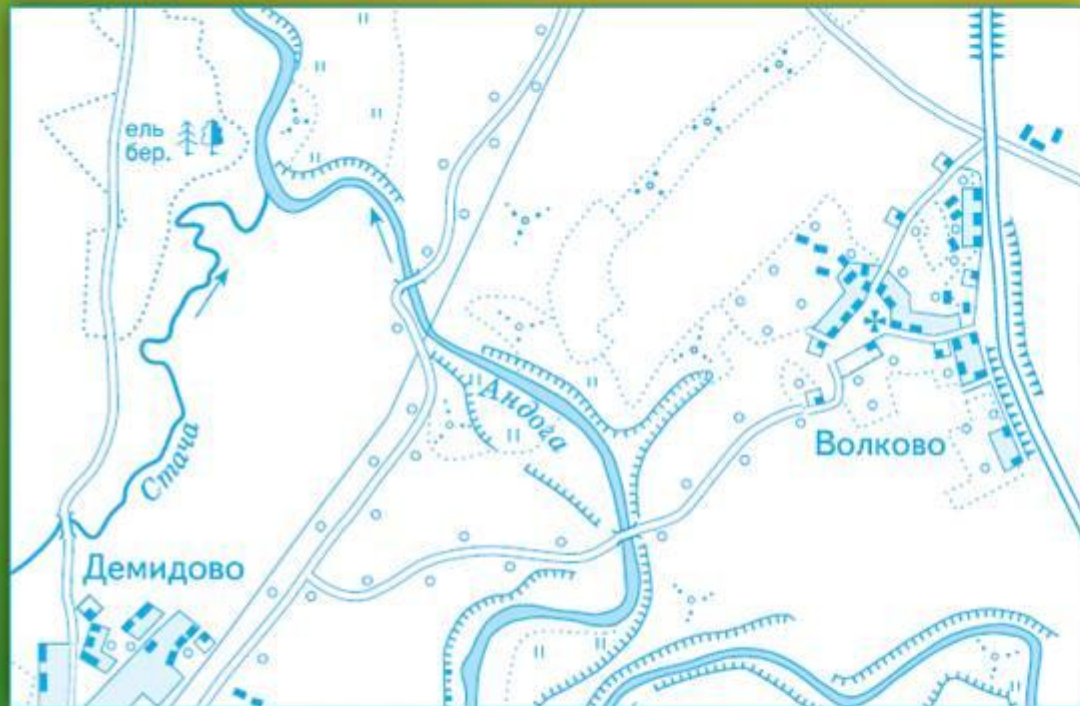
в 1 см - 10 км

1 : 25 000 000

в 1 см - 250 км

Масштаб

Примеры работы с масштабом



Иногда
вместо указания
масштаба
говорят фразу
вроде:
«В 1 см – 2 км».

Пример

Масштаб карты **1 : 200 000**, это означает,
что **1 см на карте** соответствует
200 000 см (или же 2 км) на местности.

Перевести численный масштаб в именованный

1 : 500

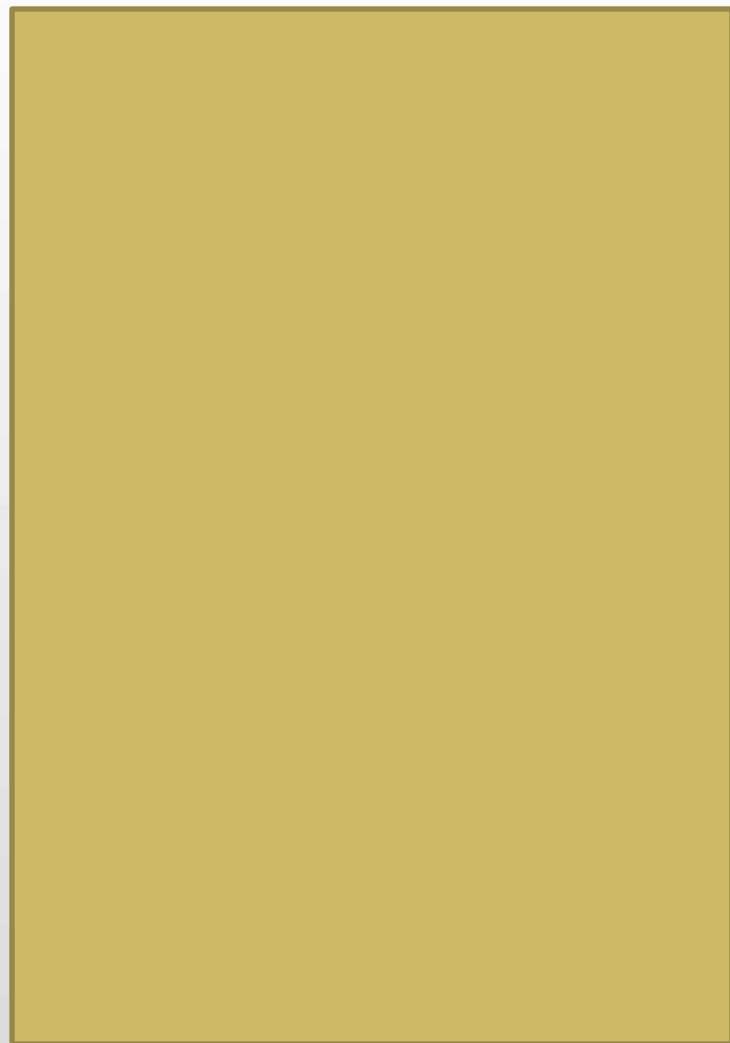
1 : 6000

1 : 70 000

1 : 900 000

1 : 2 000 000

1 : 30 000 000



Перевести:

- Численный масштаб в именованный:

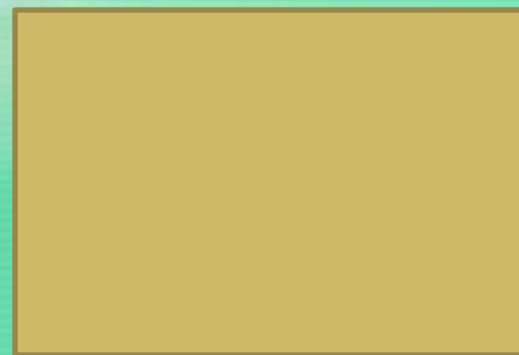
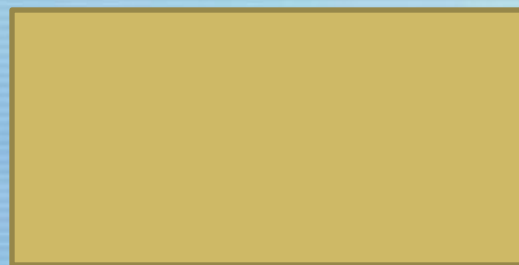
1) $1 : 2\,000$

2) $1 : 15\,000\,000$

- Именованный масштаб в численный:

1) в 1 см – 30 км

2) в 1 см – 500 м



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

$1 : 50\,000$

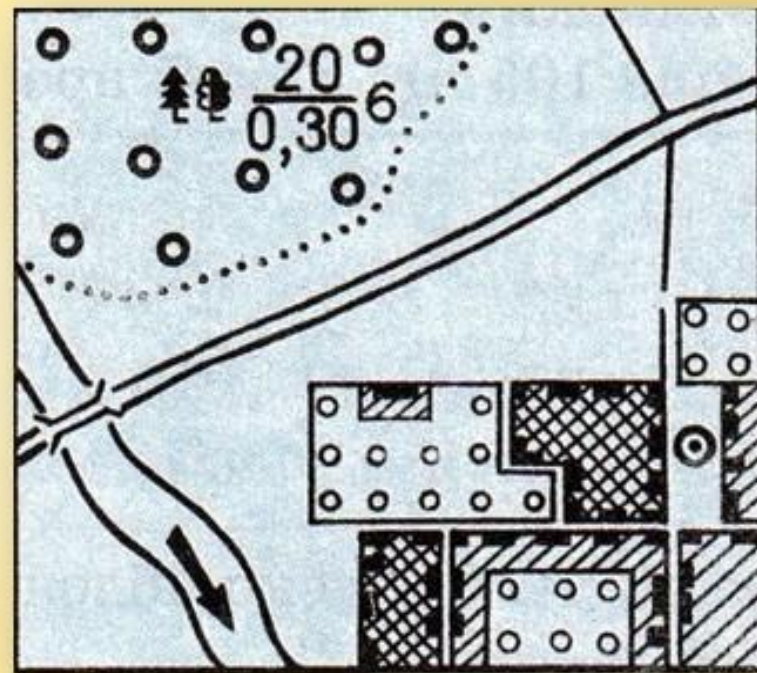
Виды карт

Мелкомасштабные



Масштаб 1:20 000 000

Крупномасштабные



Масштаб 1:100 000

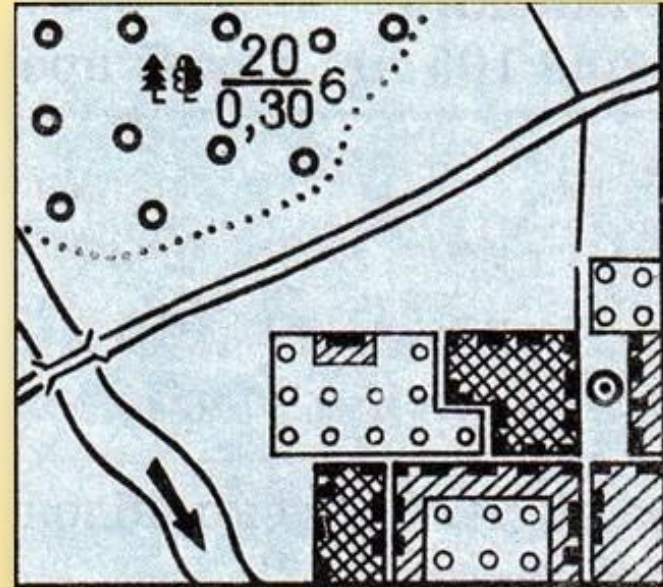
Виды карт

Мелкомасштабные



Масштаб 1:20 000 000

Крупномасштабные



Масштаб 1:100 000

- Большая территория
- Меньшая подробность
- Меньшее увеличение
- Знаменатель больше

- _____ территория
- _____ подробность
- _____ увеличение
- Знаменатель _____



- ▣ А) 1 : 3 000 000
- ▣ Б) 1 : 6 000 000
- ▣ В) 1 : 15 000 000

Присвоить каждой карте масштаб
 Где изображение более подробное?
 Где карта имеет самый мелкий масштаб?

Найдите , чему будет равно расстояние на карте с масштабом 1 : 10 000 000, если в действительности расстояние равно 720 км



$$720 \text{ км} = 720\,000 \text{ м} = 72\,000\,000 \text{ см};$$

$$72\,000\,000 \text{ см} : 10\,000\,000 = 7,2 \text{ см}$$

Масштаб карты 1:100 000

Длина отрезка между Борисовкой и Васильевкой на карте равна 3 см. Чему равно расстояние между Борисовкой и Васильевкой на местности?



Перевести:

- Численный масштаб в именованный:

1) $1 : 2\,000$

2) $1 : 15\,000\,000$

- Именованный масштаб в численный:

1) в 1 см — 30 км

2) в 1 см — 500 м

Задания по масштабу:

1. Переведите численный масштаб – в именованный:

- а) $1 : 4\,000$
- б) $1 : 50\,000$
- в) $1 : 900\,000$
- г) $1 : 700$
- д) $1 : 10\,000\,000$
- е) $1 : 350\,000$



2. Переведите именованный масштаб – в численный:

- а) в $1\text{ см } 50\text{ м}$
- б) в $1\text{ см } 7\text{ км}$
- в) в $1\text{ см } 600\text{ м}$
- г) в $1\text{ см } 30\text{ км}$
- д) в $1\text{ см } 400\text{ км}$
- е) в $1\text{ см } 8\,000\text{ км}$



Домашнее задание

- П. 5, вопросы к параграфу.
- Самостоятельная работа

