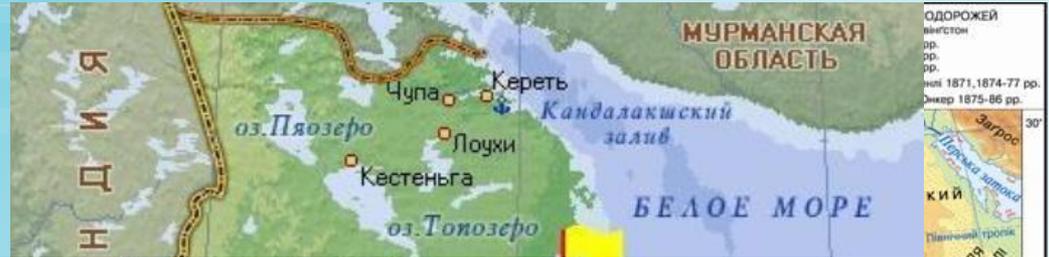


Типы карт по охвату территории

- 1.МИРОВЫЕ КАРТЫ
- 2.КАРТЫ МАТЕРИКОВ
- 3.КАРТЫ СТРАН
- 4.КАРТЫ РЕГИОНОВ



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ. ФЕДЕРАТИВНОЕ УСТРОЙСТВО

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ - РОССИЯ
 Площадь - 17 095 400 кв.км
 Население - 143 954,4 тыс.чел.(2008 г.)
 Административное деление:
 республик - 21
 краев - 5
 областей - 49
 городов федерального значения - 2
 автономных областей - 1
 автономных округов - 12



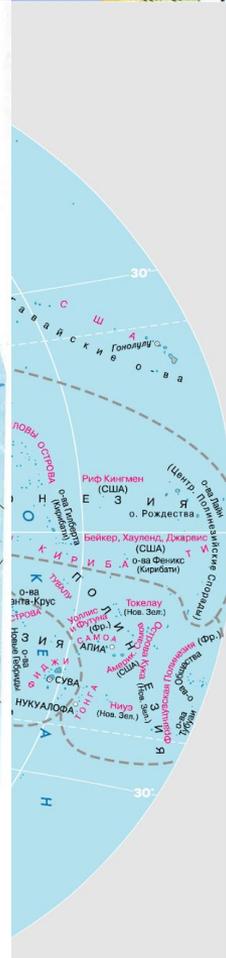
ЦЕНТРАМИ НА КАРТЕ ОБЪЕДИНЕНЫ:

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|--|
| 1 Край-Пермский автономный округ | 6 Красноярский край | 11 Республика Северная Осетия-Алания |
| 2 Удмуртская Республика | 7 Ставропольский край | 12 Республика Ингушетия |
| 3 Республика Марий Эл | 8 Республика Адыгея (Адыгея) | 13 Чеченская Республика |
| 4 Чувашская Республика - Чувашия | 9 Кабардино-Балкарская Республика | 14 Усть-Ордынский Бурятский автономный округ |
| 5 Республика Мордовия | 10 Кабардино-Балкарская Республика | 15 Аляскайский автономный округ |

Примечание: 1. Граница между Республикой Ингушетия и Чеченской Республикой на карте не показана. В соответствии с Законом Российской Федерации "Об образовании Ингушской Республики в составе Российской Федерации" от 4 июня 1991 г. для подготовки проекта и организации мероприятий по государственному-территориальному устройству установлен переходный период.

2. Названия областей, объединенные с их центрами, на карте не подписаны, кроме областей, в состав которых входят автономные округа.

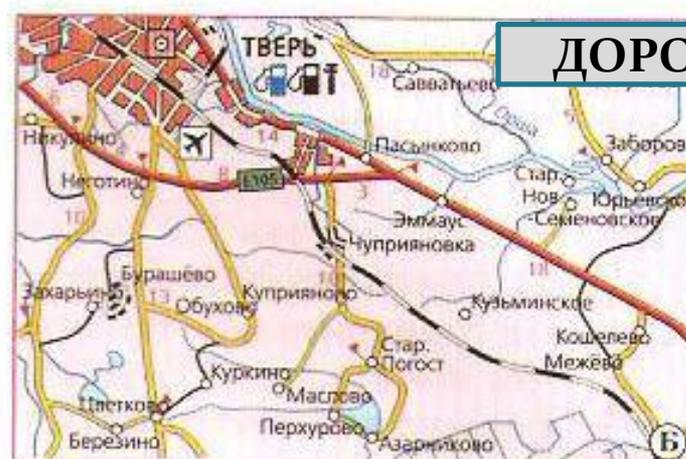
Масштаб 1:18 500 000



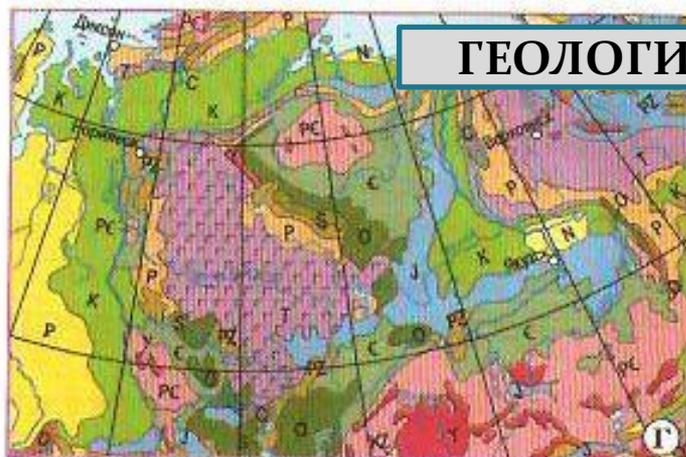
ТУРИСТИЧЕСКАЯ



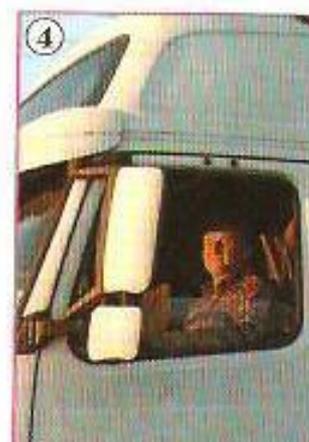
ДОРОЖНАЯ



ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ

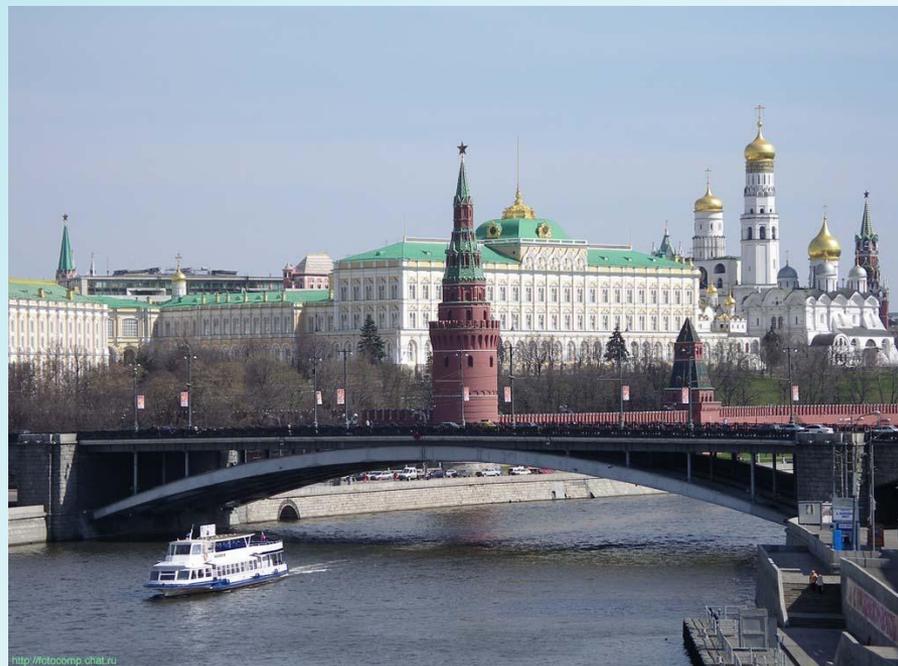


НАВИГАЦИОННАЯ



ЗАДАНИЕ

По физической карте России стр. 10 – 11 (атлас) определить расстояние между городами Петрозаводск и Москва.



Масштаб

The background is a light blue gradient. It features several abstract elements: a faint grid, a starburst in the top left, a large semi-circular pattern of horizontal lines on the left, and a complex, overlapping network of white lines on the right that form a stylized globe or orbital path.

Масштаб - (нем. *tab* – мера, *stab* – палка) – отношение длины отрезка на карте или плане к его действительной длине на местности.

Виды масштаба

Численный

1: 1000

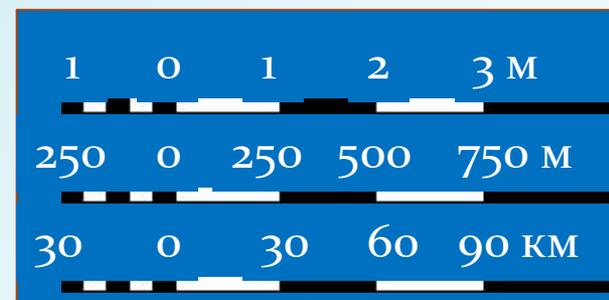
1 : 100
1 : 25 000
1 : 3 000 000

Именованный

В 1 см – 10 м

в 1 см 1 м
в 1 см 250 м
в 1 см 30 км

Линейный



Если масштаб записан дробью, где числитель равен единице, а знаменатель – число, показывающее во сколько раз уменьшено изображение, то он называется **численным**

ЗАПОМНИ

1 : 100 (одна сотая)

1 : 5 000 (одна пятитысячная)

1 : 25 000 (одна двадцати пяти тысячная)

1 : 1 000 000 (одна миллионная)

ЧИСЛЕННЫЙ МАСШТАБ

$$1 : 100$$

первое число – расстояние на изображении
второе число – реальное расстояние на местности в тех же единицах измерения.

$$1 : 100$$

1 **см** на карте = 100 **см** на местности

$$1 : 25\,000-$$

1 **см** на карте = 25 000 **см** на местности

$$1 : 1\,000\,000-$$

1 **см** на карте = 1 000 000 **см** на местности

Именованный масштаб показывает, какое расстояние на местности соответствует 1 см на карте или плане

ВСПОМНИ

1 КМ – 1 000 М

1 М – 100 СМ

1 КМ – 100 000 СМ

~~1 : 100~~

В 1 СМ 1 М

~~1 : 25 000~~

В 1 СМ 250 М

~~1 : 3 000 000~~

В 1 СМ 30 КМ

Если численный масштаб переводим в метры, то убираем **два** нуля, если в километры – **пять** нулей

ИМЕНОВАННЫЙ МАСШТАБ

1 : 100 - в 1 см 1 м

1 : 25 000 - в 1 см 250 м

1 : 1 000 000 - в 1 см 10 000 м или в 1 см 10 км



Линейный масштаб показан в виде вспомогательной мерной линейки, наносимой на картах для удобства измерения расстояний.



250 0 250 500 750 м

Определите, сколько метров в одном делении.

ЛИНЕЙНЫЙ МАСШТАБ



В 1 см – 10

М

1 : 1000

**Именованный
масштаб**

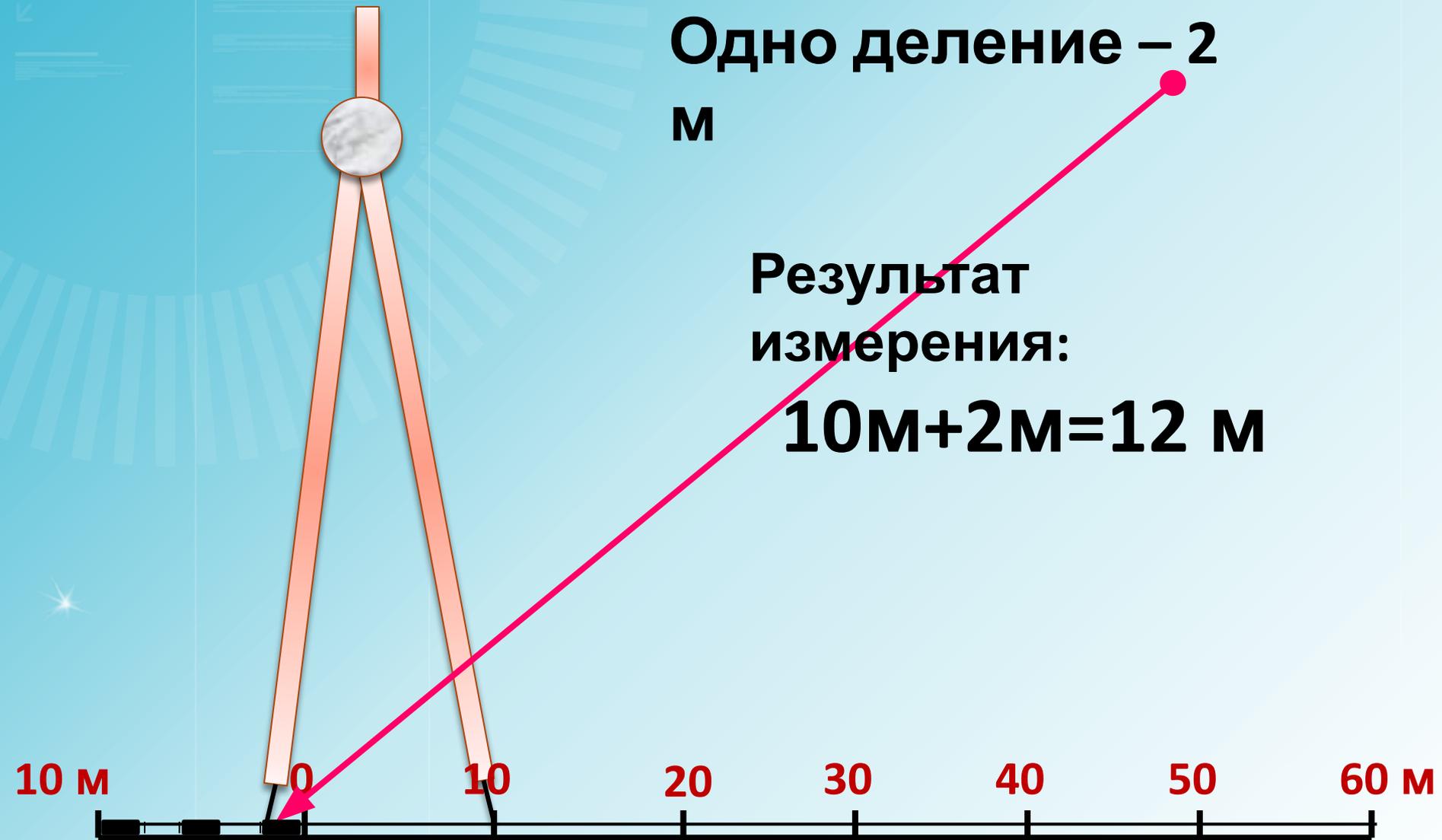
**Численный
масштаб**

Измерение расстояний с помощью линейного масштаба

Одно деление – 2
м

Результат
измерения:

$$10\text{м} + 2\text{м} = 12\text{ м}$$



Измерение расстояний с помощью линейного масштаба

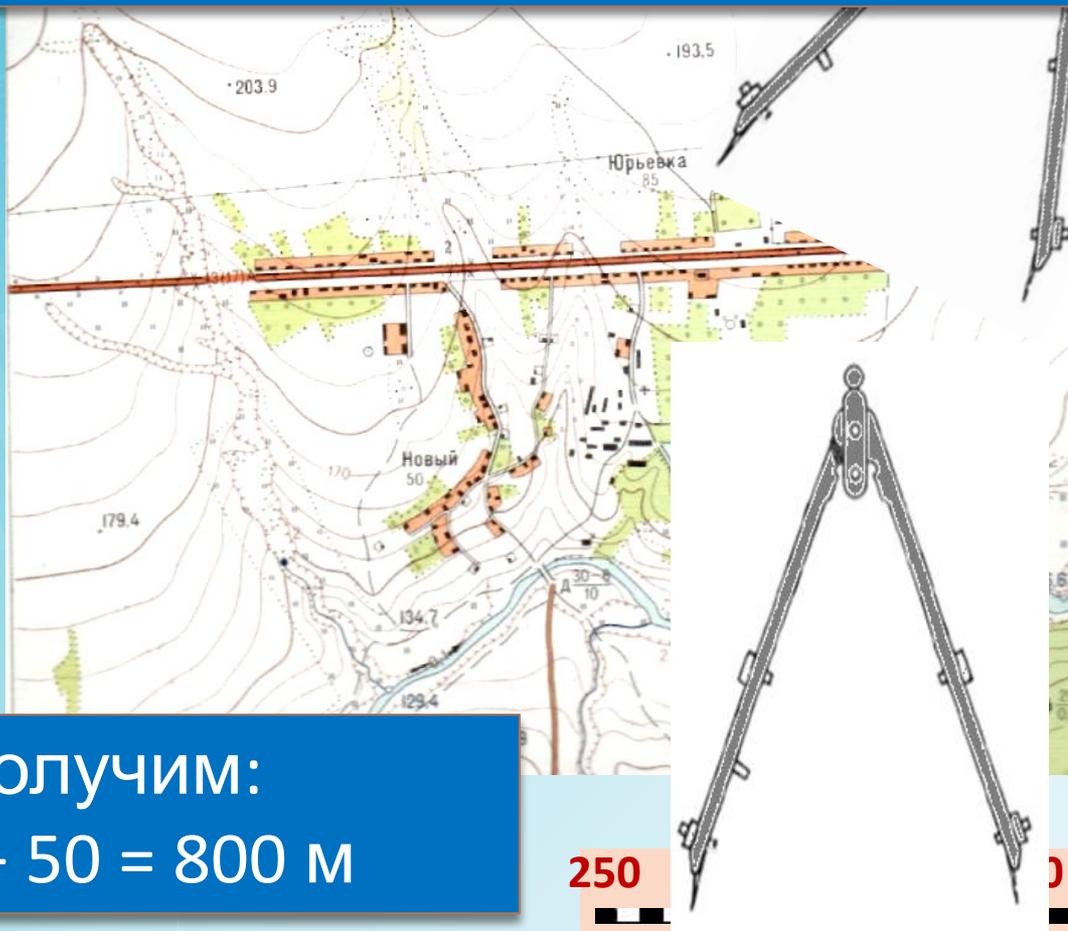


Результат измерения:

24 м



Приставим циркуль-измеритель к линейному масштабу так, чтобы правая игла стояла на целом делении (750 м)



Получим:
 $750 + 50 = 800 \text{ м}$

Левая игла покажет остальное расстояние - 50
до отметки 163,4

Делаем вывод

Численный

Именованный

Линейный

Вывод

Имя

Имя

Вывод

Имя

Установим зависимость между масштабом и изображением местности

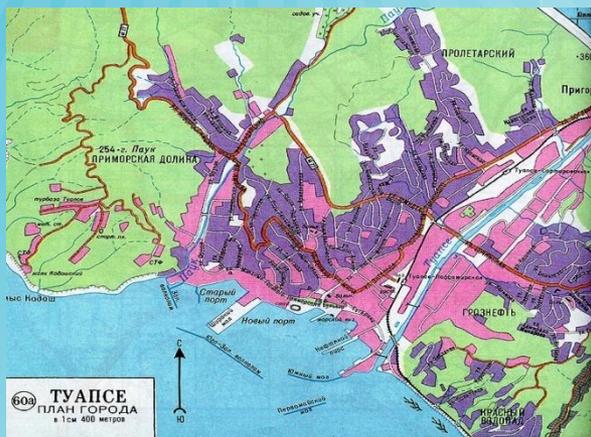


Чем крупнее масштаб, тем подробнее изображается местность

Деление по масштабу

Крупный

ДО 1 : 20 000



Средний

ОТ 1 : 20 000
ДО 1 : 1 000 000



Мелкий

СВЫШЕ
1 : 1 000 000



Значит, чем меньше нулей, тем крупнее масштаб и наоборот



ЗАДАНИЕ

1. Перевести численный масштаб в именованный

Численный масштаб	Именованный масштаб
1 : 5 000	В 1 см 50 м
1 : 5 000	В 1 см 2 500 м
1 : 250 000	В 1 см 20 км
1 : 250 000	В 1 см 500 м
1 : 2 000 000	В 1 см 500 м
1 : 2 000 000	В 1 см 30 км
1 : 50 000	В 1 см 30 км
1 : 3 000 000	
1 : _____	

проверка

Измерим расстояние от ж/д моста
до отметки 291,1

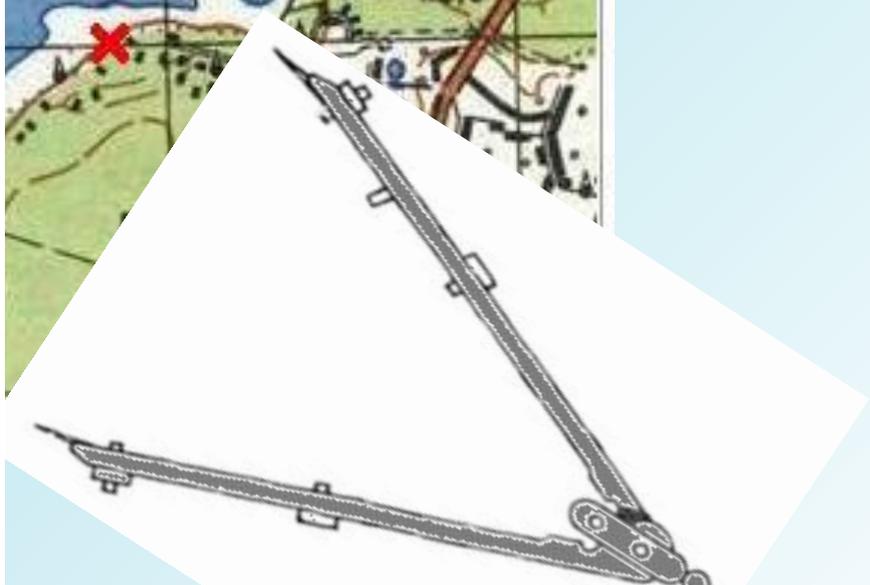
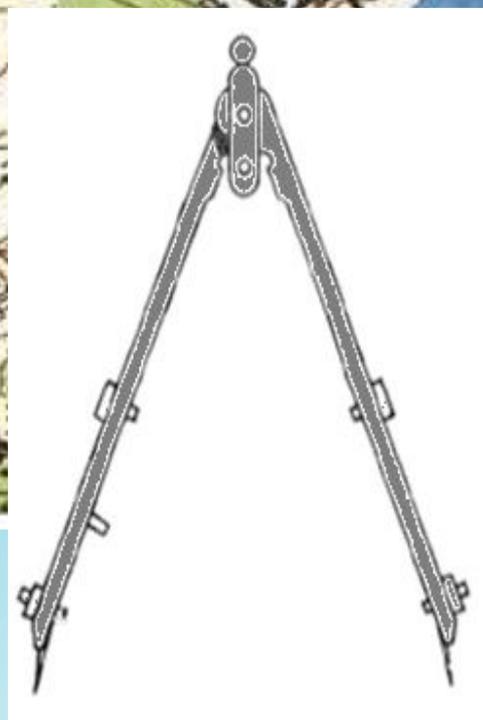
Наш результат: $6,5 \text{ см} \times 100 \text{ м} = 650 \text{ м}$



1 CM – 100 M

Переведем численный масштаб в именованный

6 см – 600 м, тогда в 1 см – 100 м.
Масштаб плана 1:10 000



6 см

5 x 500 м = 2 500 м или 2,5 км длина шоссе



250

0

0

750 м

Установим циркуль-измеритель на расстоянии 500 м и измерим длину шоссе

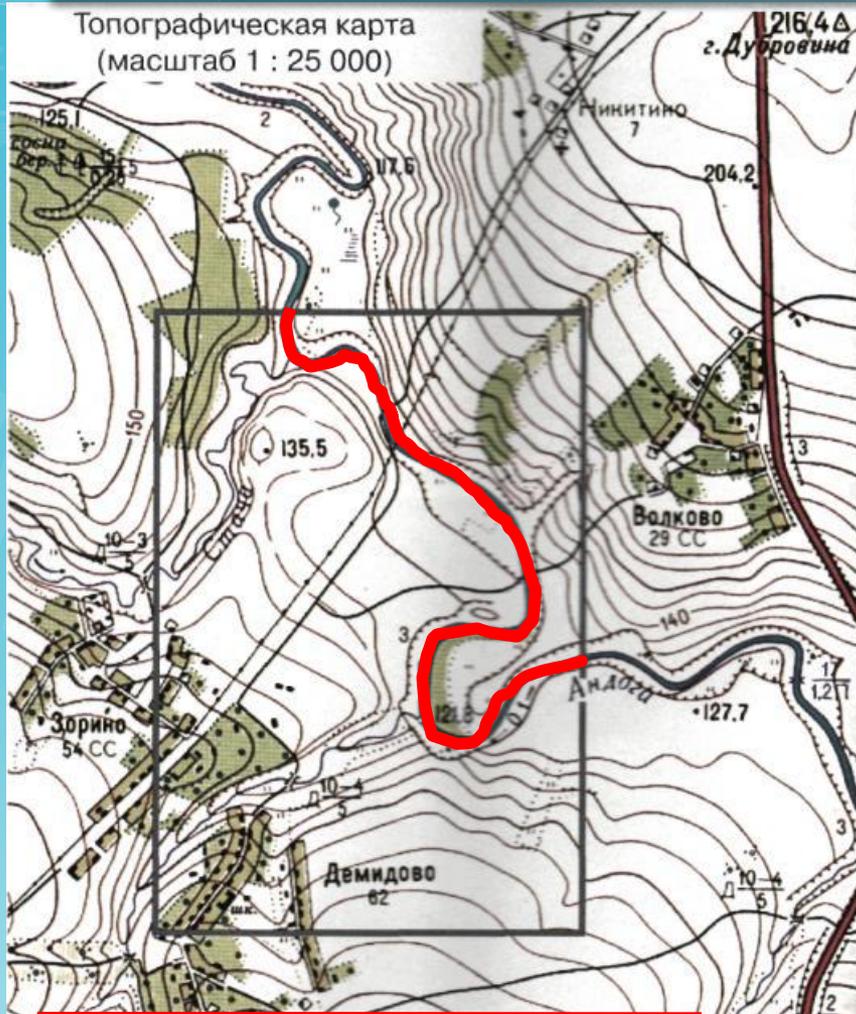
Измерять извилистые линии можно с помощью НИТИ

Повторим контур реки
НИТЬЮ

Растянем нить, приложив к
линейке

Наш результат:

$$9,5 \text{ см} \times 250 \text{ м} = 2 \text{ 375 м} \\ = 2 \text{ км } 375 \text{ м}$$



Выполним задания по топографической карте в атласе

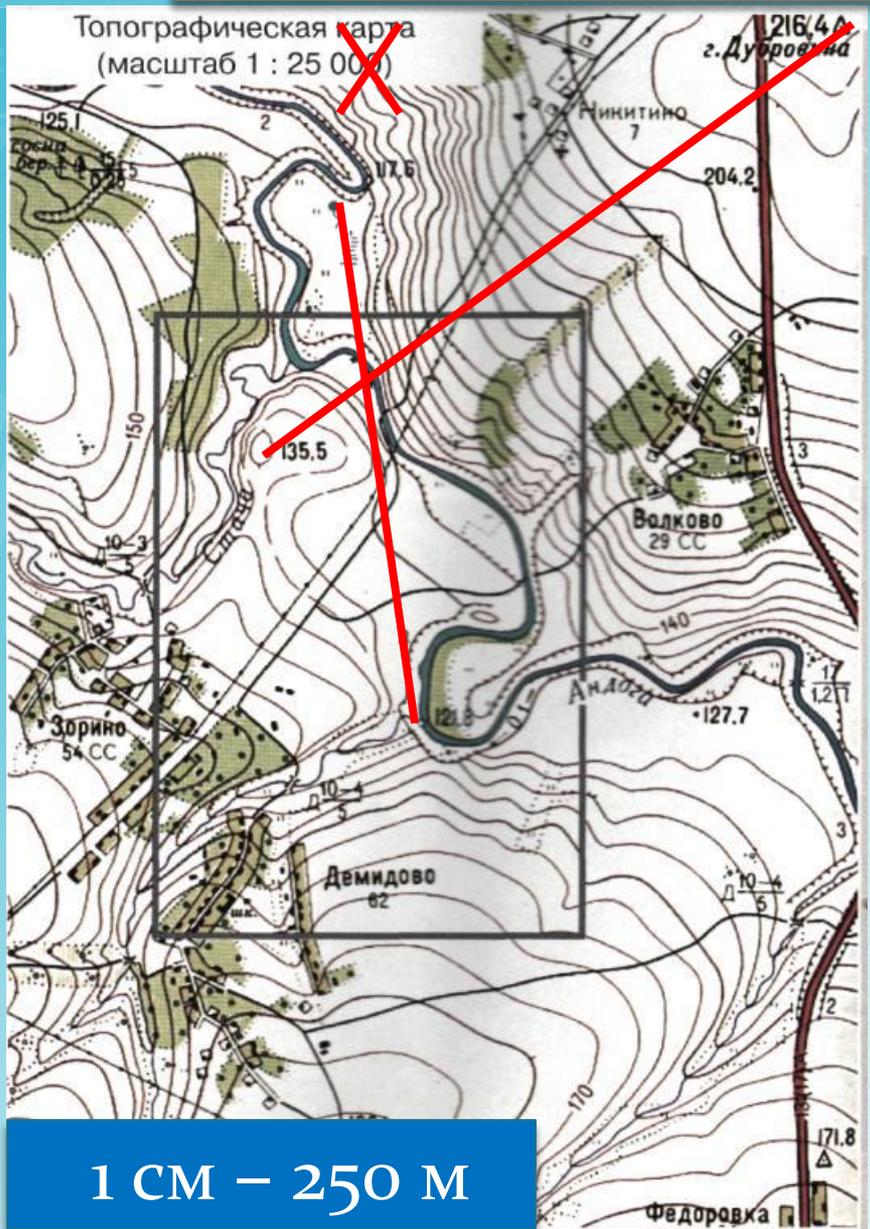
Переведем численный масштаб в именованный

Найдем расстояния:

$$3,3 \text{ см} \times 250 \text{ м} = 825 \text{ м}$$

$$7,5 \text{ см} \times 250 \text{ м} = 1875 \text{ м} \\ = 1 \text{ км } 875 \text{ м}$$

$$1 \text{ см} - 250 \text{ м}$$



Выполним задания по плану местности в учебнике



УСПЕЕМ!!!

Успеем ли мы пройти данный маршрут за 1 час при средней скорости 5 км/ч?

Длина маршрута:
 $(2,2 + 3,3 + 2,2 + 4) \text{ см} = 11,7 \text{ см} \times 250 \text{ м} = 2\,925 \text{ м}$
- ОКОЛО 3 КМ
 $t \text{ (время)} = s \text{ (путь)} : v \text{ (скорость)} = 3 / 5 \text{ ч}$



Выполним задания по физической карте полушарий

Определите
расстояние между
Вашингтоном и Сан-
Франциско

$$4 \text{ см} \times 1\,000 \text{ км} \\ = 4\,000 \text{ км}$$

Определите
протяженность Африки
по экватору

$$3,4 \text{ см} \times 1\,000 \text{ км} \\ = 3\,400 \text{ км}$$

Выполним задания по
физической карте России

Определите
расстояние между
Москвой и Краснодаром

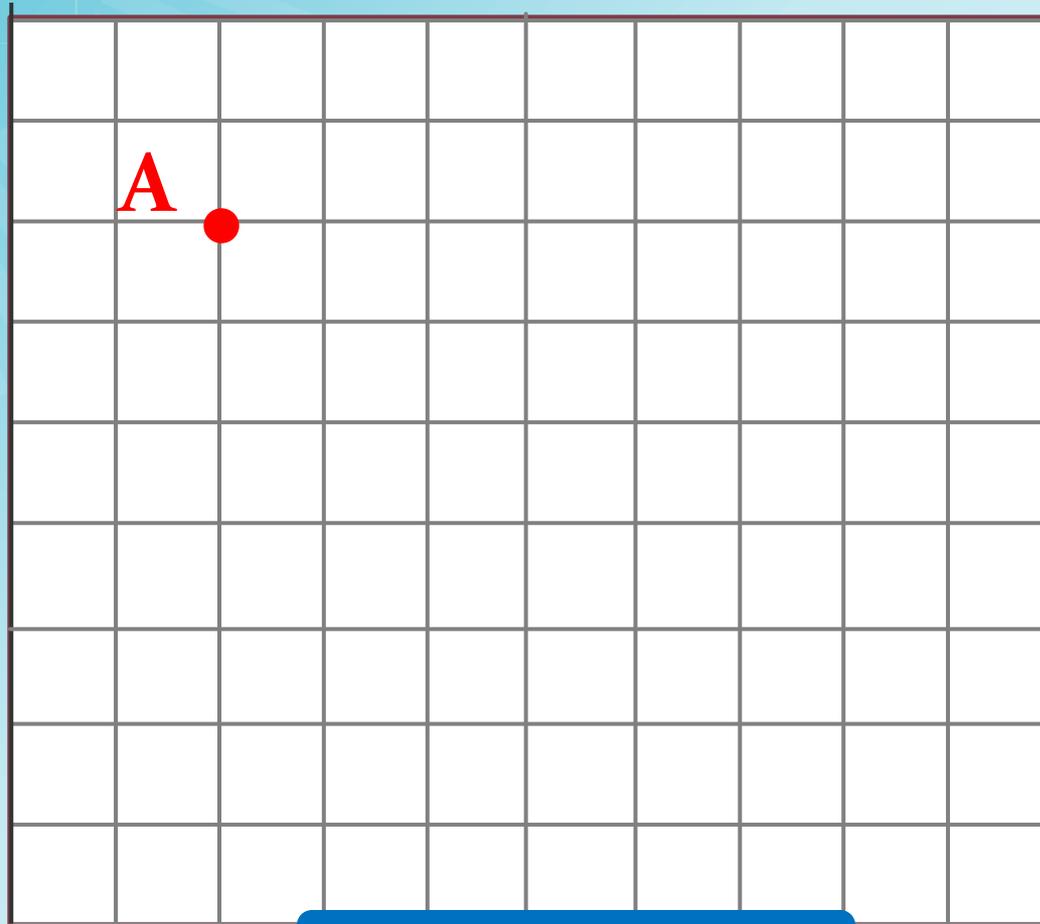
*6 см x 200 км
= 1 200 км*

Определите
приблизительно
протяженность
Кавказских гор с запада
на восток

*5 см x 200 км
= 1 000 км*

Из точки А вы прошли направо 600 м, затем еще раз повернули направо и прошли 400 м.
Начертите ваш маршрут с помощью масштаба в 1

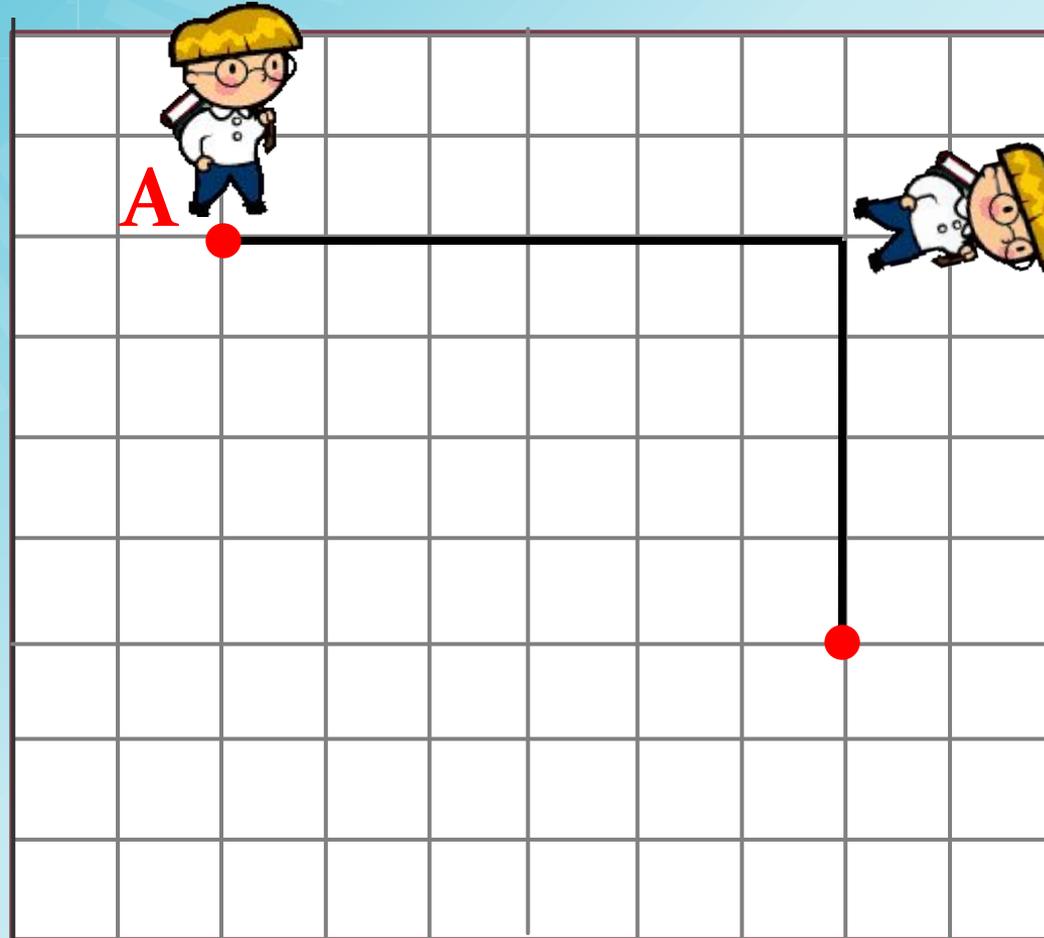
см – 100 м



проверка

Из точки А вы прошли направо 600 м, затем еще раз повернули направо и прошли 400 м.
Начертите ваш маршрут с помощью масштаба в 1

см – 100 м



Используемые ресурсы

1. <http://geography.su/atlas/item/foo/soo/zooooooooo/pic/oooo15.jpg> - топографические карты
2. http://www.miraculous.ru/files/943_LINEYKA.jpg - линейка
3. <http://pary-spb.narod.ru/ris44.jpg> - циркуль-измеритель
4. <http://www.tropohod.ru/wp-content/uploads/2008/09/imagemap2.jpg> - топографическая карта
5. Географический атлас для учителей средней школы – М.: ГУГК, 1980 – топографическая карта
6. Никитина Н.А. Поурочные разработки по географии 6 класс – М.: Вако, 2005
7. [Аствацатуров Г.О. Создание мультфильмов средствами PowerPoint](#)
8. http://travel.online.ua/mappics/22107100_1147621566.jpg - карта побережья Черного моря
9. <http://wellmebel.ru/img/model/884/1.jpg> - карта России
10. <http://www.alex.tuapse.ru/Picturies/tuase-map.jpg> - план Туапсе
11. <http://www.gifpark.ru/Gifs/PEOPLE/M/WACKY.gif> - анимированная картинка