

- Измерение расстояний на местности
- Измерение расстояний на плане

**ВЫХОД**

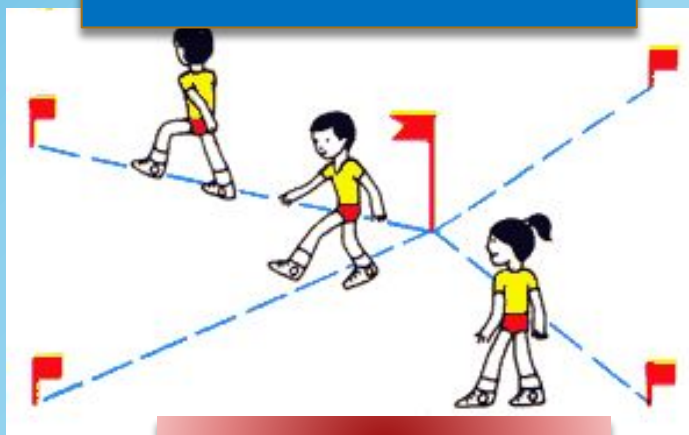
рулеткой



спидометром



шагами



ВЫХОД

инструкция

далее

**Измерить длину своего шага -  
определенное расстояние, например 100  
метров, надо пройти подсчитывая шаги,  
а затем это расстояние разделить на их  
число.**

**ВЫХОД**

**назад**

# Измерение с помощью глазомера

## РАССТОЯНИЕ ДО ОБЪЕКТА

Свечение огней большого города 50 – 70 км

Колокольня, большая башня 16 – 20 км

Фары машины - 10 км

Костер 8 – 9 км

Большой дом, деревня - 8 км

Свет мощного электрич. фонаря 4 км

Трубы на крышах - 3 км

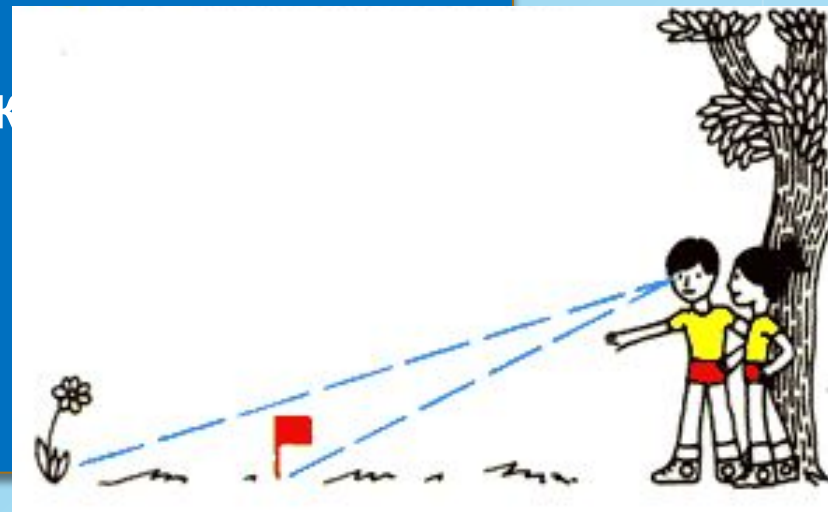
Отдельные деревья, люди - 1 км

Телеграфные столбы 1 – 1,5 км

Переплеты в окнах - 500 м

Пуговицы и металлические украшения - 170 м

Черты лица человека - 120 м



ВЫХОД

далее

# Измерение с помощью источника звука

## ИСТОЧНИК ЗВУКА – РАССТОЯНИЕ ДО ОБЪЕКТА

Гул реактивного самолета 30 – 40 км

Шум от поезда -10 км

Гудок тепловоза 7 – 10 км

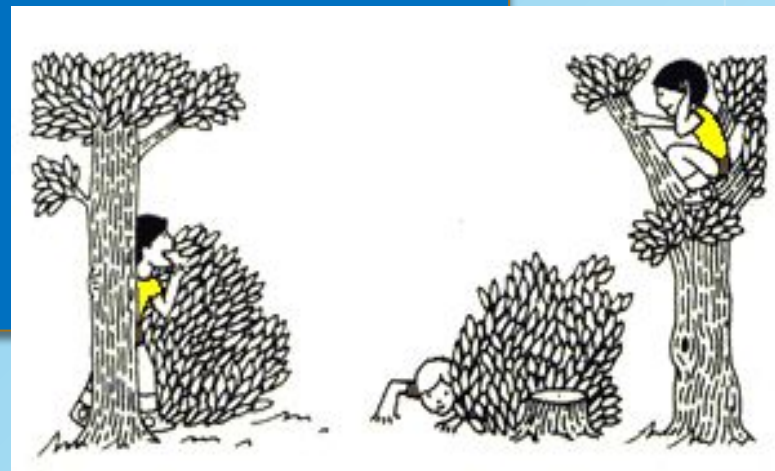
Автомобильный гудок 1,5-2 км

Лай собак 1 – 2 км

Шум грузовых машин 1 – 2 км

Удары топора 300 – 400 м

Разговор, кашель 30-70 м



ВЫХОД

далее

Ультразвуковое устройство с лазерным прицелом.,  
Направьте лазерный луч и нажмите красную кнопку. На  
дисплее будет отражено расстояние от вас до объекта.



ВЫХОД

назад



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

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



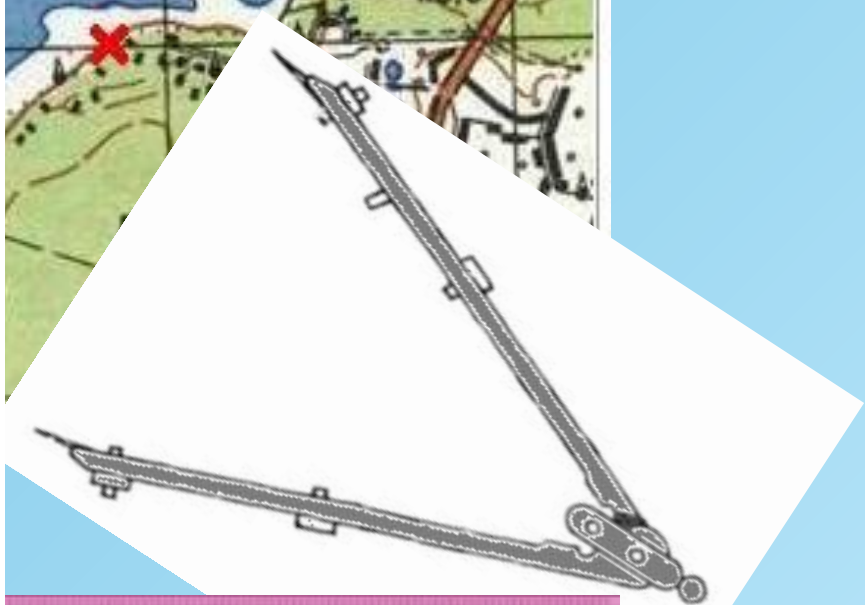
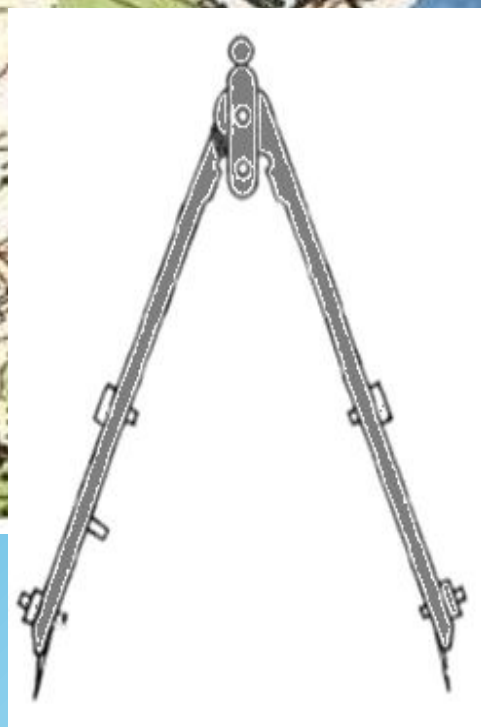
1 см – 100 м

Переведем численный масштаб в  
именованный

ВЫХОД

далее

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



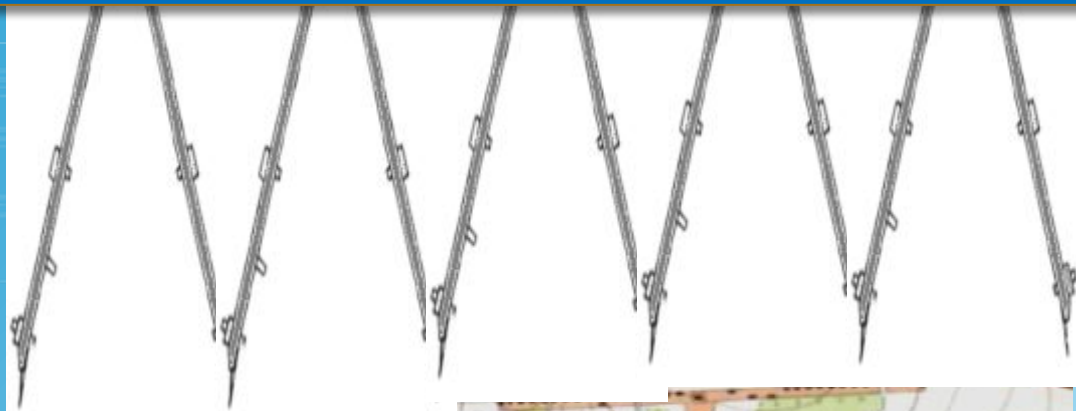
**6 см**

ВЫХОД

далее



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



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

ВЫХОД

далее

# Измерять извилистые линии можно с помощью НИТИ

Повторим контур реки  
НИТЬЮ

Растянем нить, приложив к  
линейке

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

ВЫХОД

назад

1. <http://www.ru-store.ru/images/items/ibayho1svm/ibayho1svm-3009-12.JPG> - лазерное устройство
2. <http://www.ru-store.ru/images/items/ibayho1svm/ibayho1svm-7-btrt.JPG> - измерение лаз.  
УСТРОЙСТВОМ
3. [http://tskmoscow.ru/data/big/45378\\_1.jpg](http://tskmoscow.ru/data/big/45378_1.jpg) - рулетка
4. <http://www.hllab.dp.ua/Store/games/gtn.htm> - глазомер, шагомер
5. [http://bookz.ru/authors/ivan-sobolev/spravo4n\\_463/page-15-spravo4n\\_463.html](http://bookz.ru/authors/ivan-sobolev/spravo4n_463/page-15-spravo4n_463.html) - определение расстояний на глаз
6. [http://www.rusactive.ru/images/history/history\\_izobretenie/febr\\_2009/956386\\_odometer.gif](http://www.rusactive.ru/images/history/history_izobretenie/febr_2009/956386_odometer.gif) - спидометр
7. <http://geography.su/atlas/item/f00/s00/z0000000/pic/000015.jpg> - топографические карты
8. [http://www.miraculous.ru/files/943\\_LINEYKA.jpg](http://www.miraculous.ru/files/943_LINEYKA.jpg) - линейка
9. <http://pary-spb.narod.ru/ris44.jpg> - циркуль-измеритель
10. <http://www.tropohod.ru/wp-content/uploads/2008/09/imagemap2.jpg> - топографическая карта
11. Географический атлас для учителей средней школы – М.: ГУГК, 1980 – топографическая карта
12. Никитина Н.А. Поурочные разработки по географии 6 класс – М.: Вако, 2005