

# *Интегрированный урок по математике и географии*



**ТЕМА УРОКА:  
МАСШТАБ**



# Цель урока



- Развитие познавательного интереса к обучению.
- Применение интеграции в учебном процессе как способа активизации аналитического мышления.
- Закрепление специальных понятий, предусмотренных учебной программой по теме “Масштаб” и умелое их использование в конкретной ситуации.

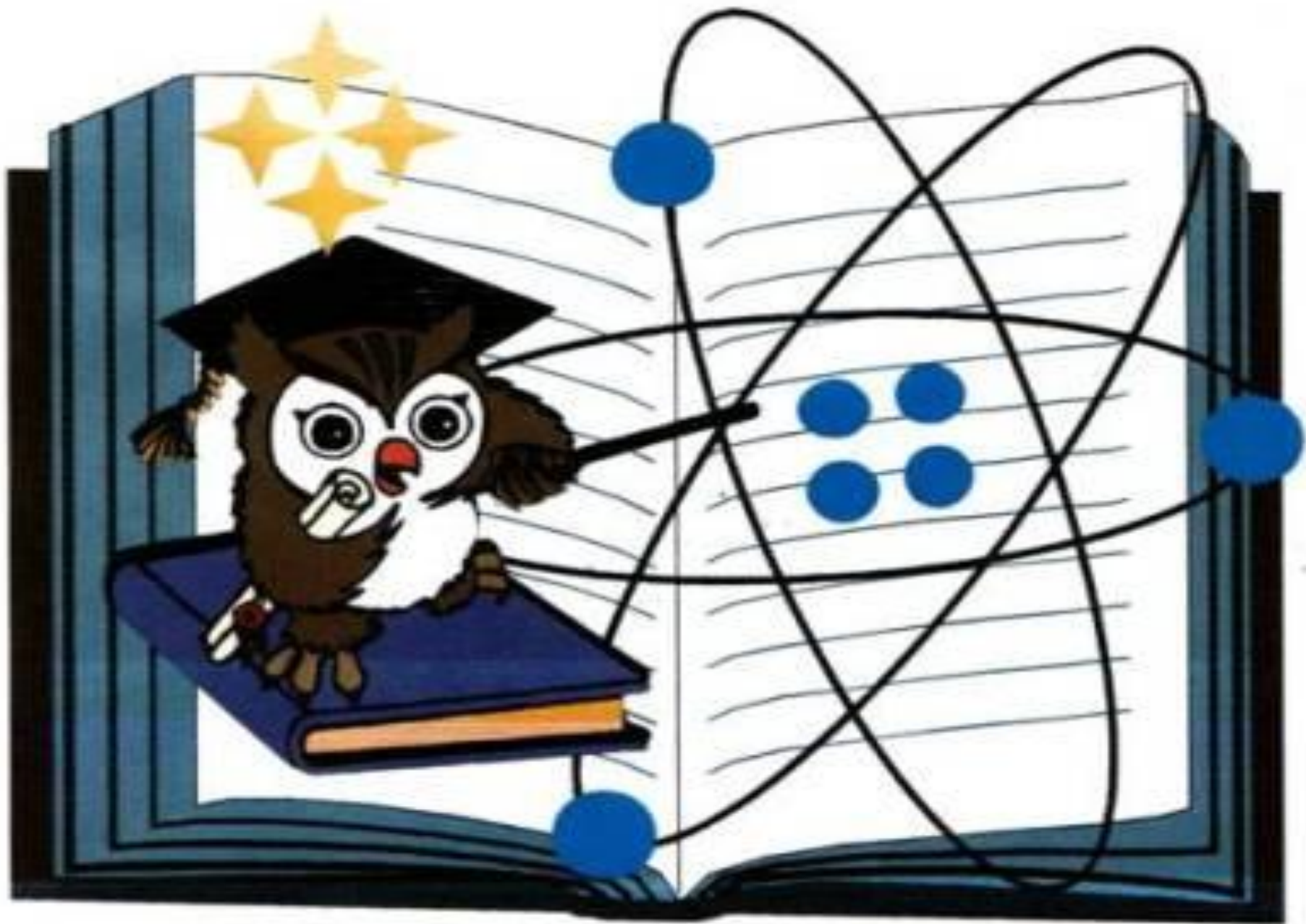
# Задачи урока:

- Научить применять понятие “масштаб” для определения расстояний на местности, по плану и для составления плана местности.
- Закрепить приёмы учебной работы по использованию условных знаков, определению направлений и расстояний на плане местности.
- Отработать вычислительные навыки при переводе единиц длины.
- Вовлечь учащихся в активную практическую деятельность.

# *МАСШТАБ*







# Проверка домашнего задания:



а) № 822

Решение:

$$(650\text{км} \times 1000) : 10\ 000\ 000 = 6,5\ \text{см}$$

б) Домашняя задача Масштаб плана 1:3000см. Какому расстоянию на местности соответствует участок плана длиной: а) 10см; б) 5см; в) 2см.

Решение: так как 1см - 3000см;

$$10\text{см} \times 3000\text{см} = 30\ 000\text{см} = 300\text{м} \text{ и т.д.}$$

$$5\text{см} \times 3000\text{см} =$$

$$2\text{см} \times$$

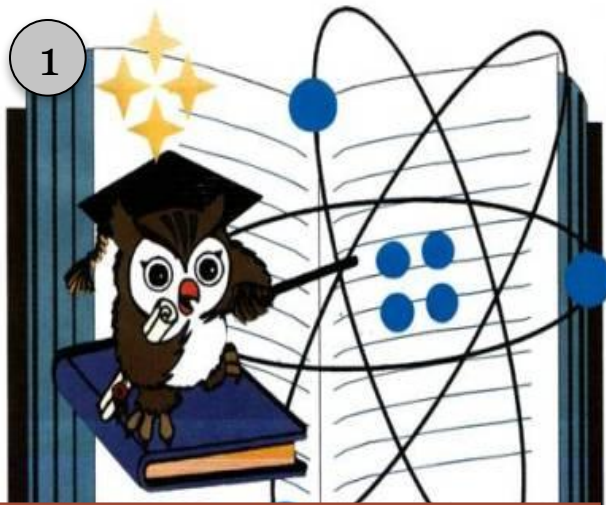
в) № 828.

Решение:

$$1\ 300\ \text{км} = 130\ 000\ 000\ \text{см. } 130\ 000\ 000 : 10\ 000\ 000 = 13\ \text{см}$$

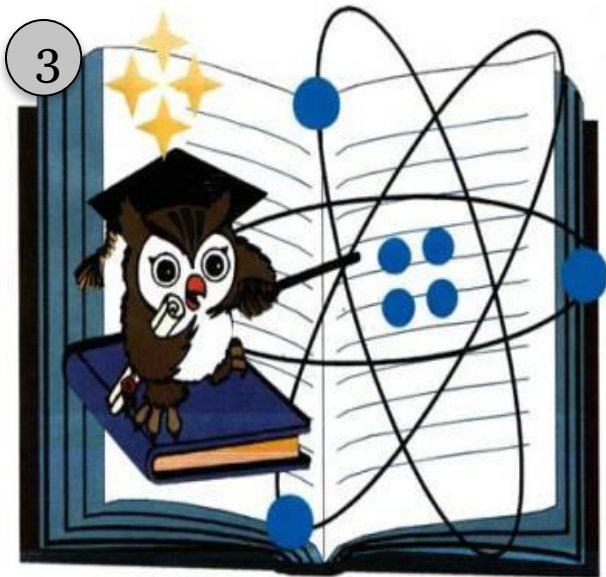
– отрезок на карте.

1

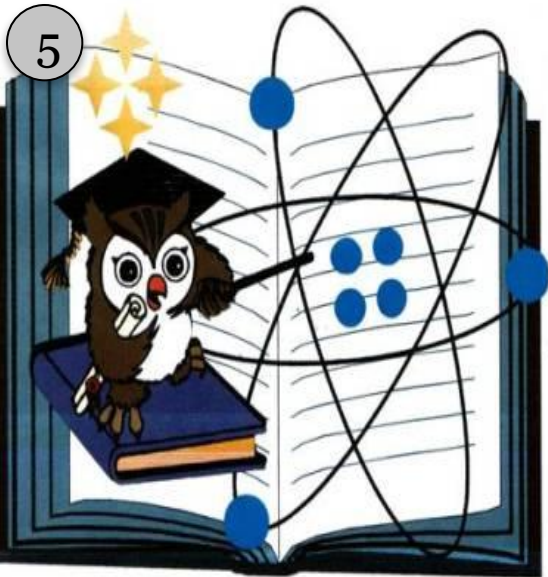


**Ответ: 1:100**

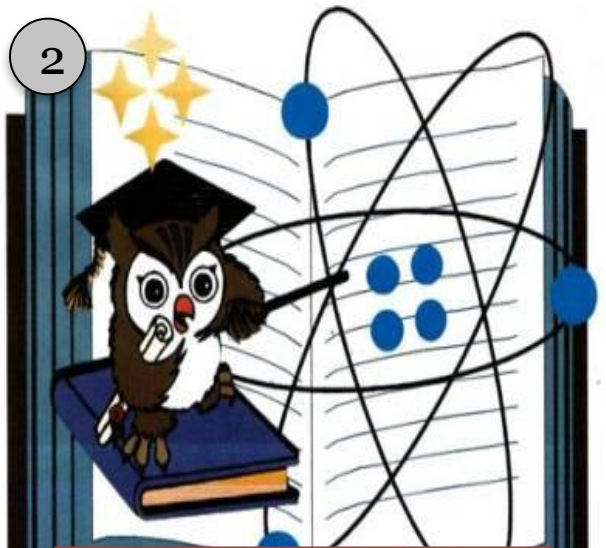
3



5

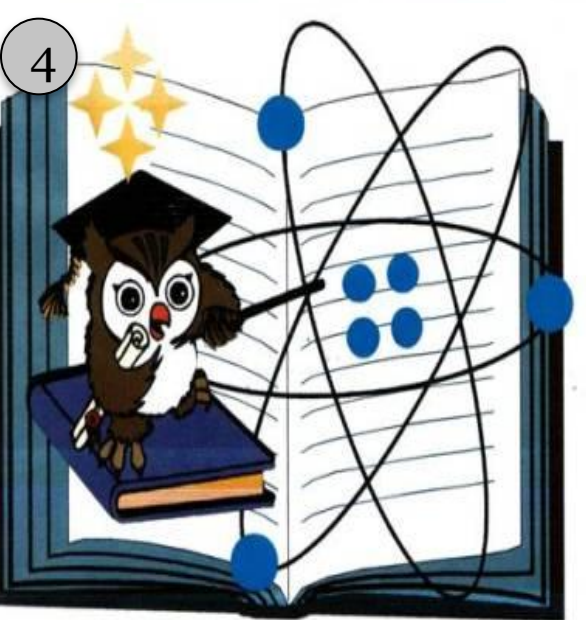


2



**Ответ- в 5000 раз**

4



6





# II. Блок географии

Как изображаются предметы на  
плане местности?


**ОУС-НАСЕЛЁННЫЕ ПУНКТЫ, ДОРОГИ,  
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ,  
ЛИНИИ СВЯЗИ**



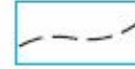
Населённые  
пункты



Железные  
дороги,  
Станции



Шоссе,  
Просёлочные  
дороги



Полевые и  
лесные  
дороги



Электро-  
станции



Заводы и  
фабрики  
с трубами



Карьеры



Линии электро-  
передач

**РЕЛЬЕФ**



а) горизонтали

б) указатели направления скатов  
(бергштрихи)

в) подписи горизонталей



Овраги



Обрывы



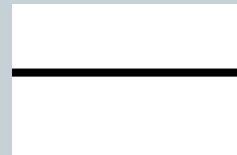
# Прочитать рассказ:



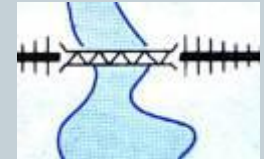
Наш путь шёл от



по



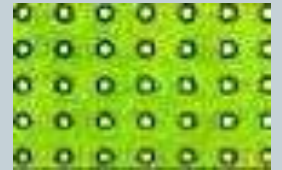
до



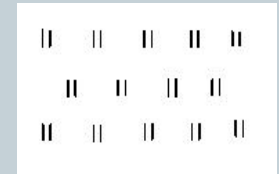
переправились через



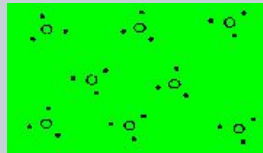
мы вышли в



Затем мы двигались вдоль живописного



вдоль зарослей



Вскоре мы вышли к



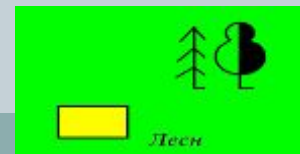
вдоль тянулся



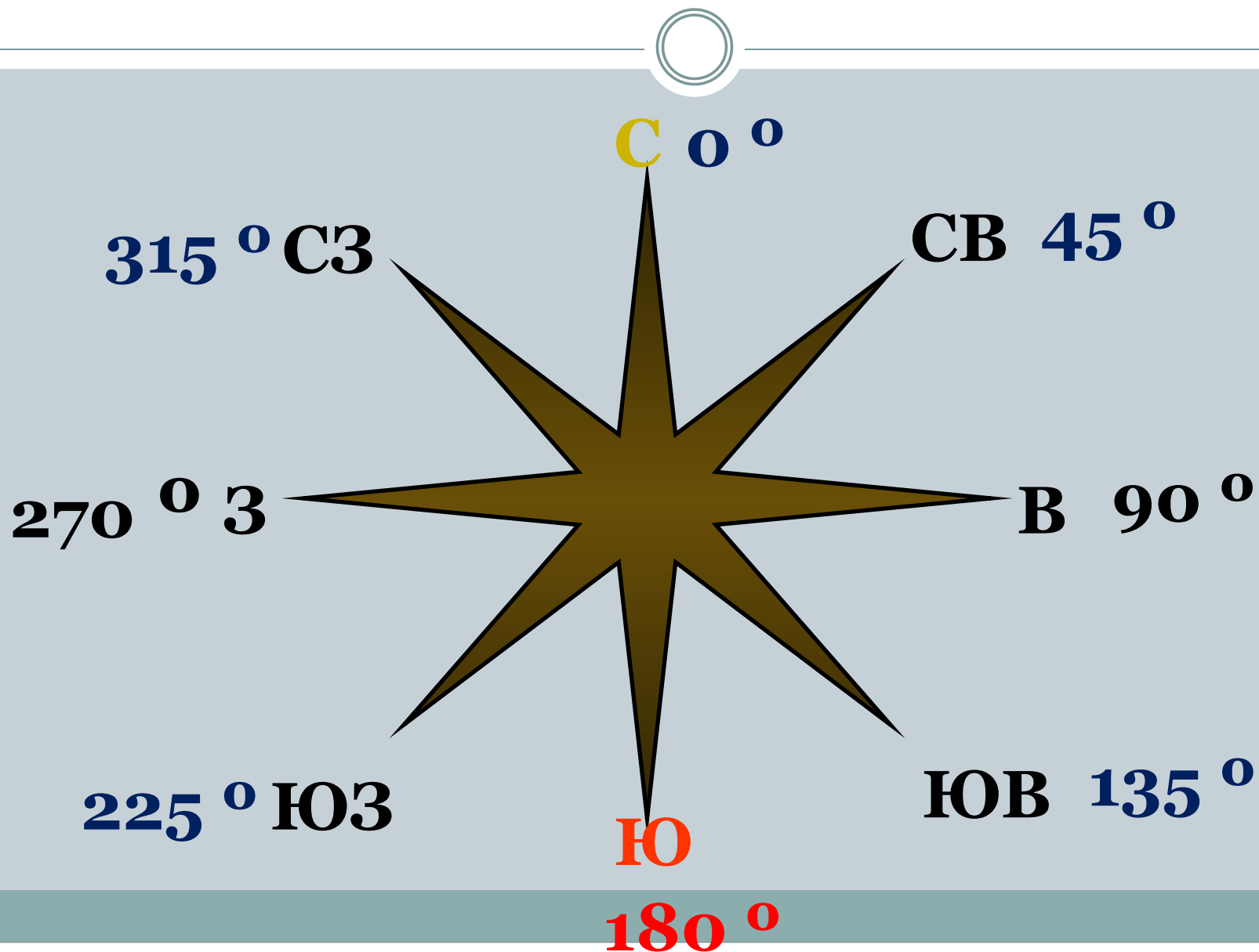
2 часа шли по



И на закате сделали привал у



# Запомни углы – румбы сторон горизонта:



# Азимут

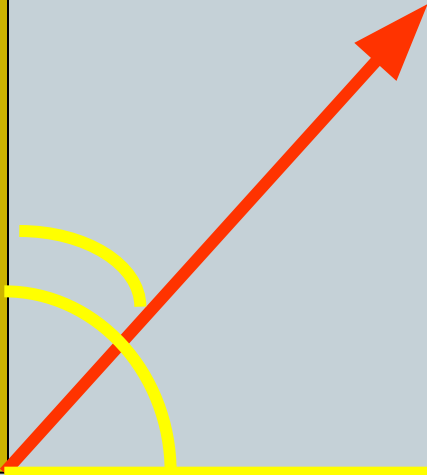


это угол  
между направлением на север  
и какой-нибудь предмет

С



$45^{\circ}$



В



$90^{\circ}$

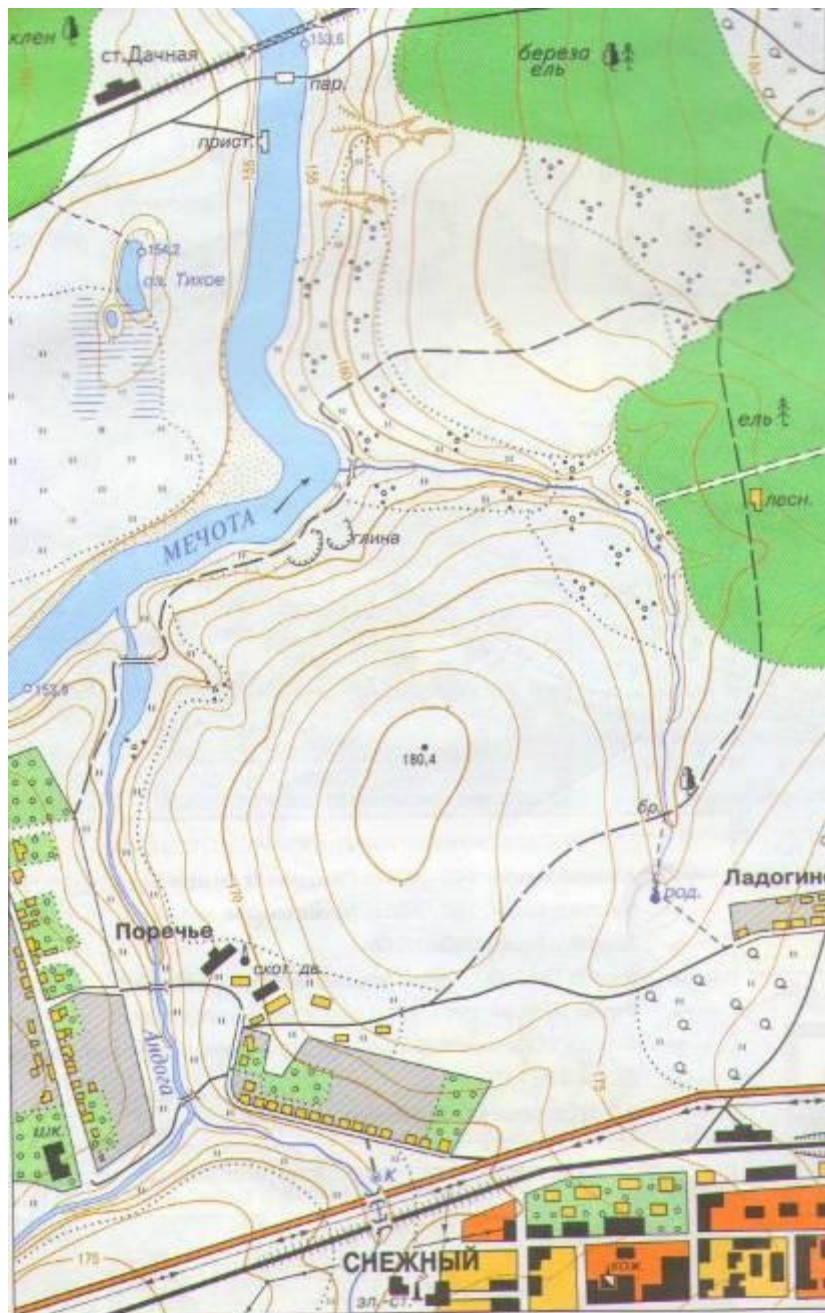
# Работа с картой атласа

## Определение направлений по плану

- А. В каком направлении от Ладогино находится родник
- В. В каком направлении от Ладогино находится домик лесника
- С. В каком направлении от Ладогино находится паром на реке Мечота

## Определите расстояния по плану

- А. На каком расстоянии от Ладогино находится родник
- В. На каком расстоянии от Ладогино находится домик лесника
- С. На каком расстоянии от Ладогино находится паром на реке Мечота



Масштаб 1:10 000

в 1 сантиметре 100 метров

0 100 200 300 400 м

Горизонтали проведены через 2,5 метра



# III. Блок математики (решение задач)



## Задачи

3 группы туристов отправились в поход (по рядам)

- Маршрут I-ой группы:  
дом лесника – родник – с. Ладогино – электростанция.
- Маршрут II-ой группы: с.Поречье – скотный двор – колодец – электростанция.
- Маршрут III группы: с.Поречье – с.Ладогино- колодец- электростанция.

Туристы вышли в одно и тоже время и движутся с одинаковой скоростью. Какая из групп придет к станции первой?

# Проверим ответ:



1)

1)  $5.5 + 1 + 7 = 13.5$  см - маршрут I группы на плане

2)

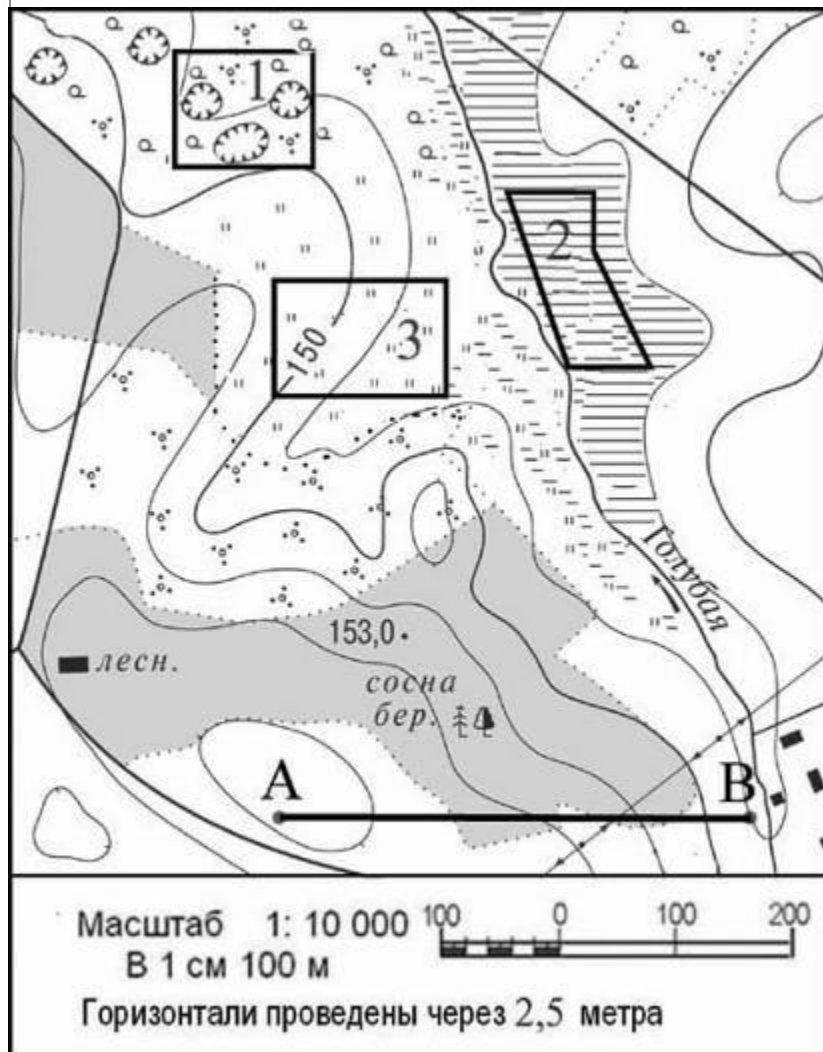
2)  $0,5 + 3.5 + 1.5 = 5.5$  см - маршрут II группы на плане

3)

3)  $6.5 + 6 + 1.5 = 14$  см - маршрут III группы

4) Вывод:

4) Вывод : вторая группа придет первой



1. Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки А до точки В. Ответ запишите цифрами.

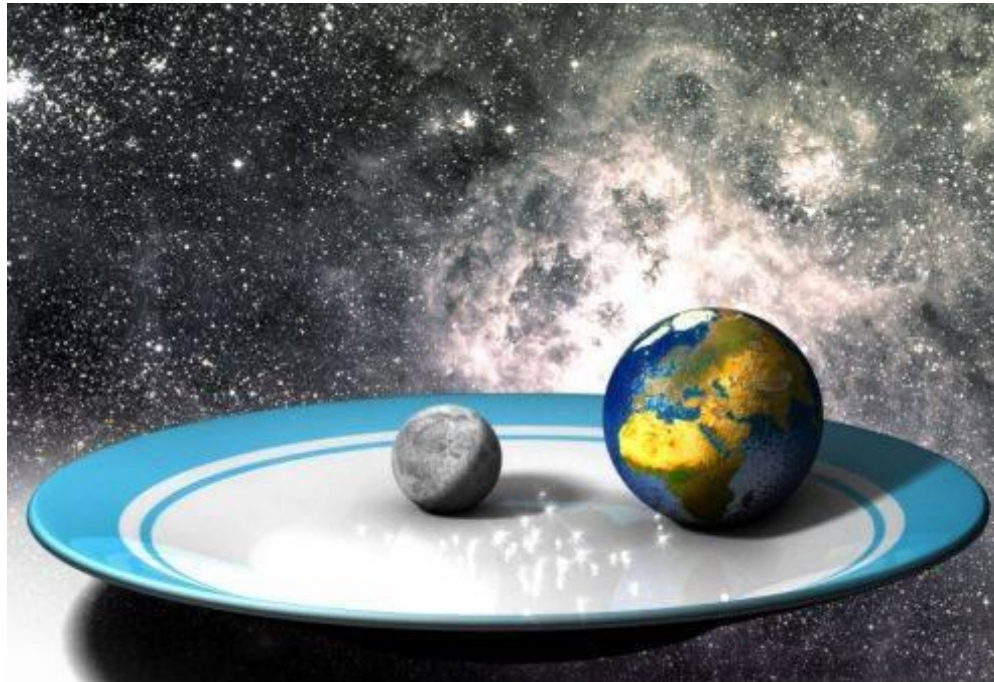
Ответ: \_\_\_\_\_ м .

2. Определите по карте, в каком направлении от точки А находится домик лесника.

Ответ: домик лесника находится на \_\_\_\_\_ от точки А.

(После выполнения практической показ образца выполнения работы).

- Что показывает масштаб?
- Назовите основные виды масштаба
- Где можно применять масштаб?
- Каким видом масштаба мы пользуемся чаще всего?





# *СПАСИБО ЗА УРОК*

