



**Какие виды изображений  
земной поверхности вы  
знаете?**

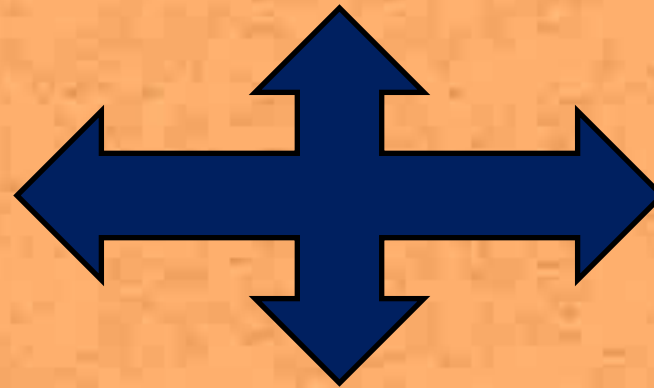
# Виды изображений земной поверхности

Аэрофотоснимок

Рисунок

Снимок из космоса

План местности





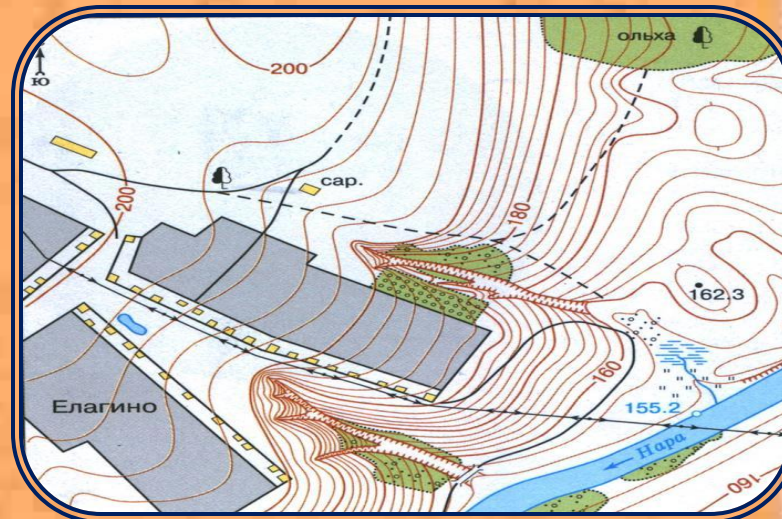
Рисунок



Аэрофотоснимок



Снимок из космоса

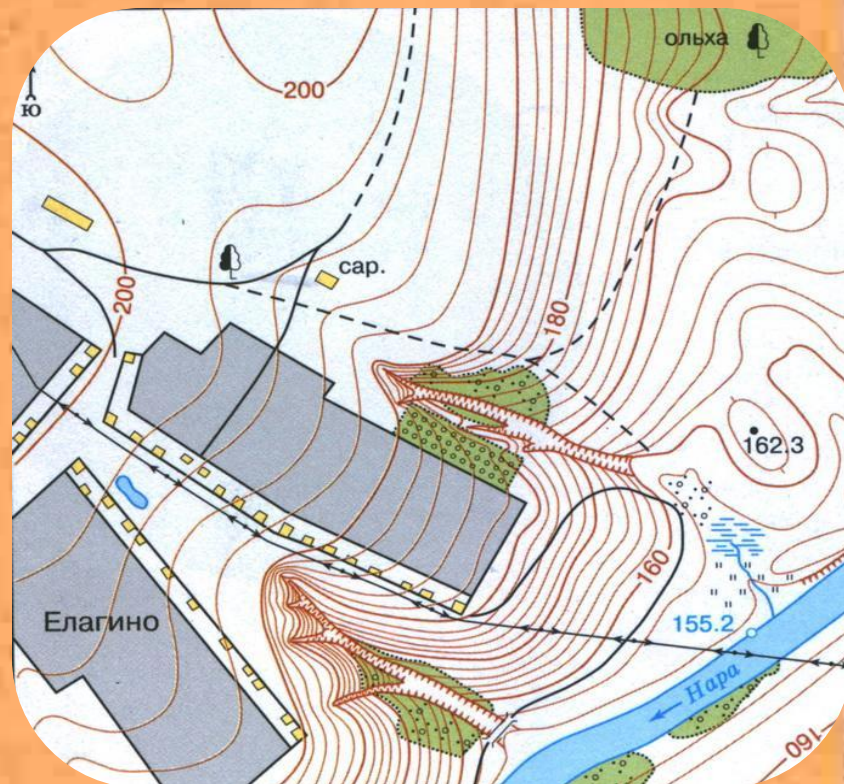


План местности

# Сравним два вида изображений

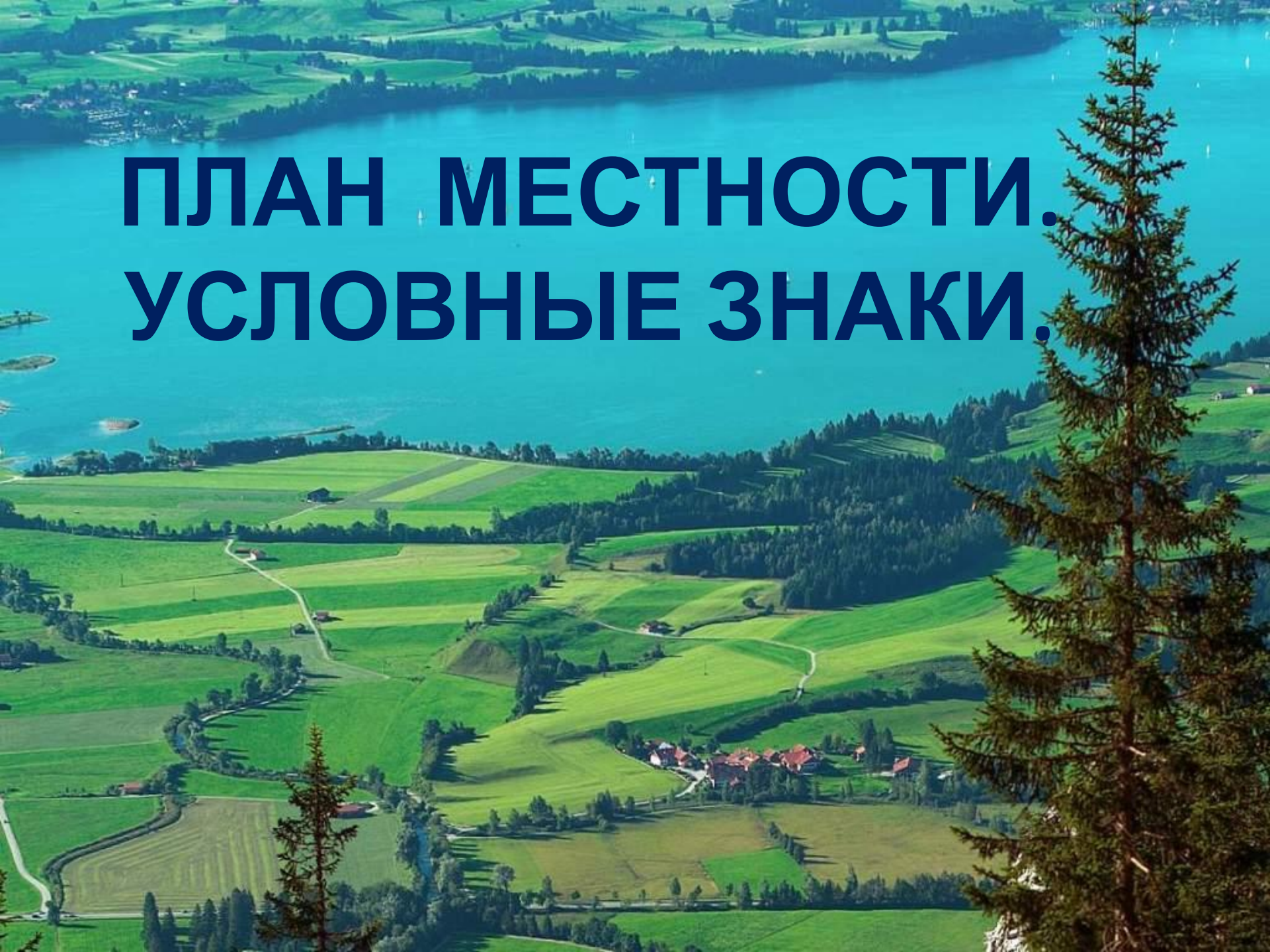


Аэрофотоснимок



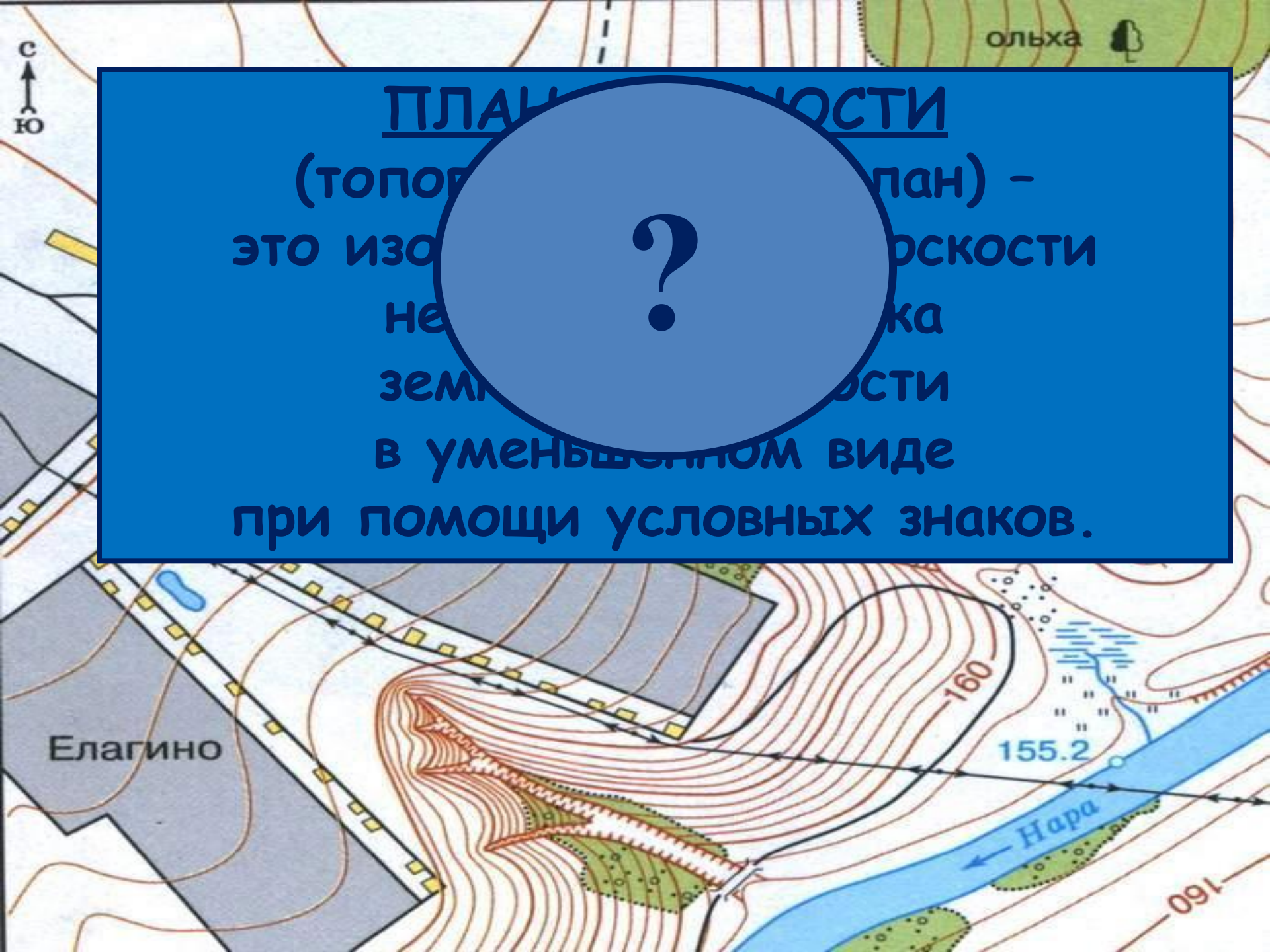
План местности

# **ПЛАН МЕСТНОСТИ. УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ.**



# Что такое план?

- **План** (от лат. *planus* — ровный, плоский) — первоначально означало равнину; позже стало использоваться в геометрии, в значении плоскость.



# ПЛАН РАССТОЯНИИ

(топографический план) -

это изображение местности

на плоскости

земной поверхности

в уменьшенном виде

при помощи условных знаков.

# Особенности плана

1) чертёж;

## местности:

2) все крупные предметы изображены сверху;

3) по плану можно получить больше информации:

- ◆ о названии населённых пунктов, улиц, рек и т. д.
- ◆ о направлении на север, юг, запад, восток
- ◆ о течении рек
- ◆ о высоте земной поверхности

4) план местности составляется с помощью



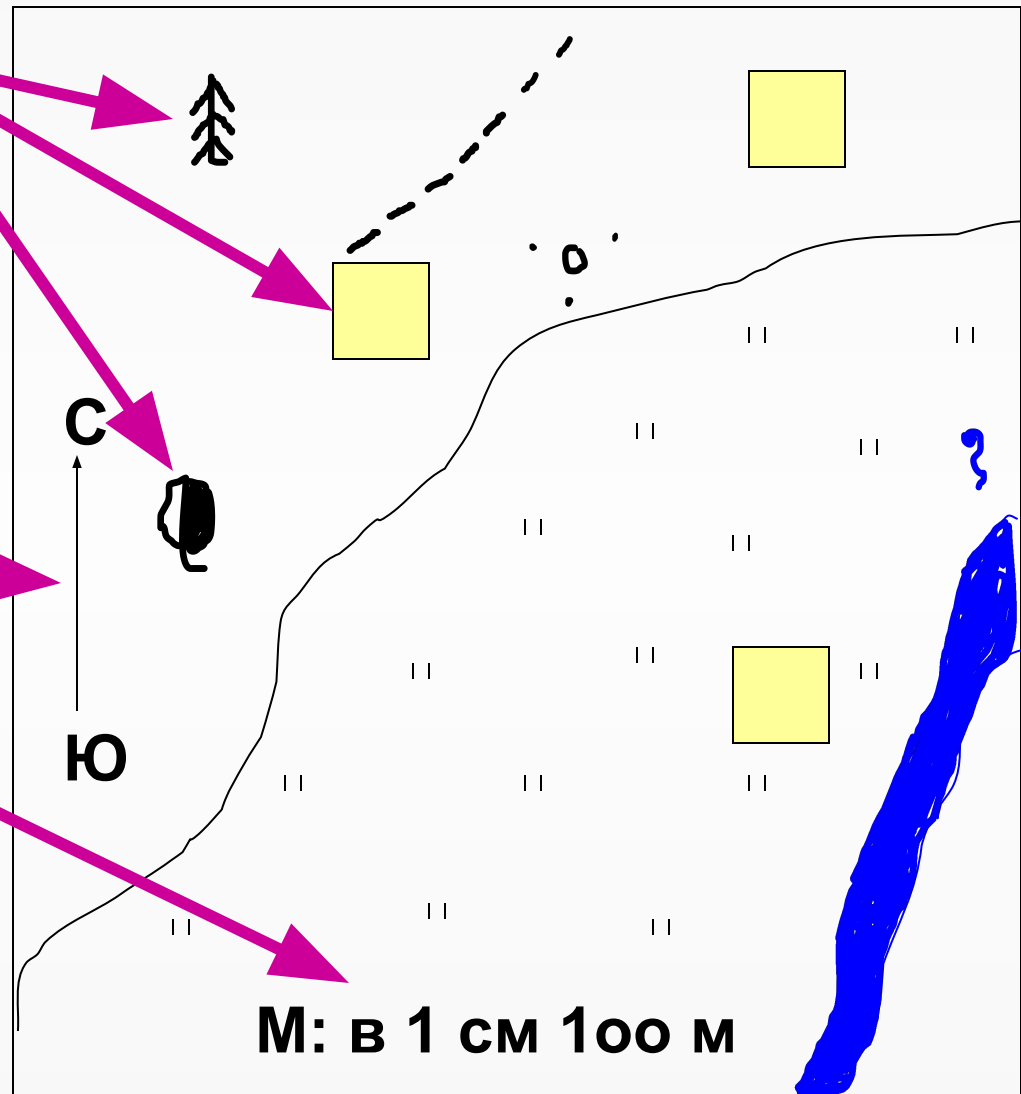
# Особенности плана местности

◆ Условные  
знаки

◆ Линия-  
ориентир по  
сторонам  
горизонта

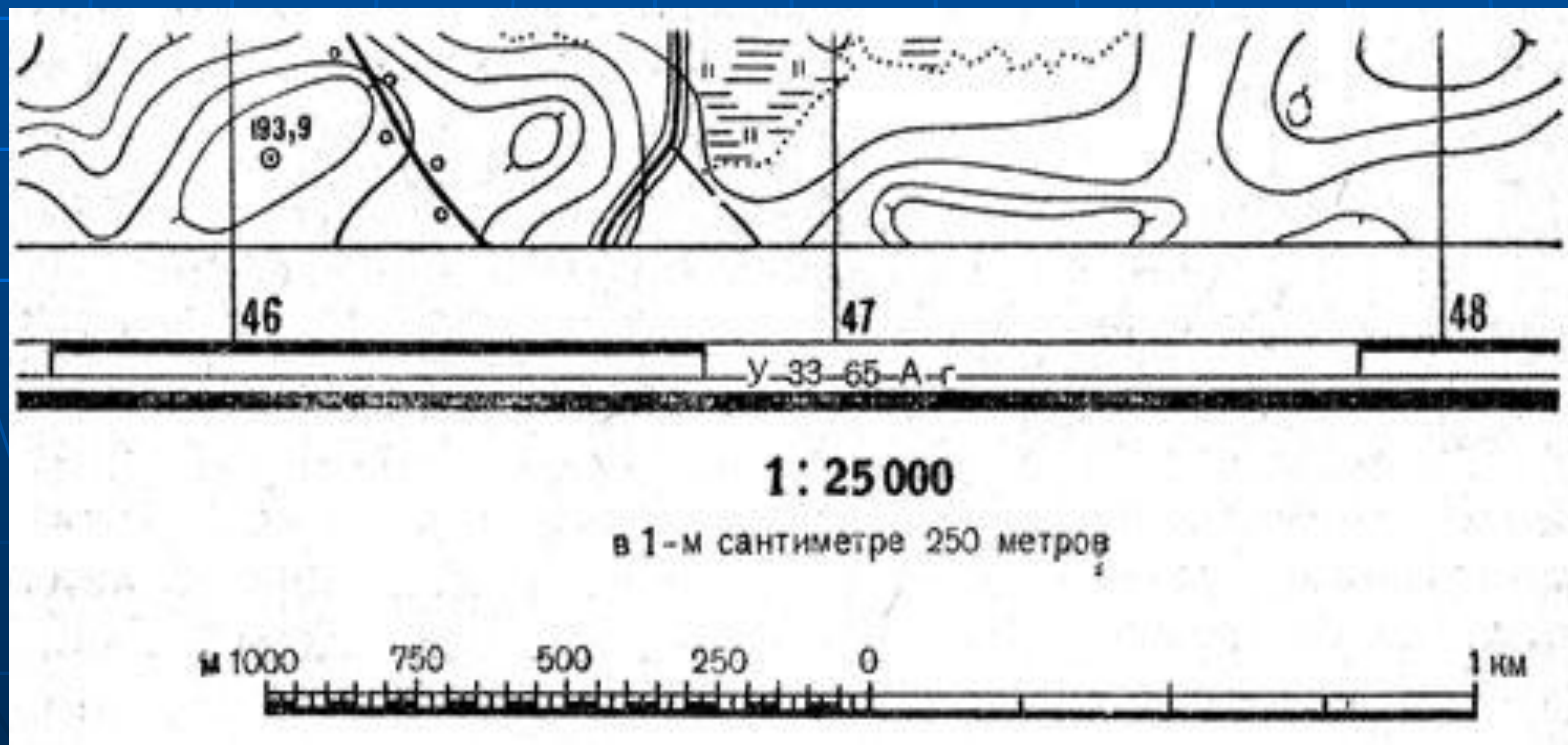
◆ Масштаб

◆ Нет  
градусной  
сетки



**Масштаб** (нем. *Maßstab* «мерная палка») – величина, показывающая, во сколько раз расстояние на плане или карте уменьшены по сравнению с реальными расстояниями на местности.

***Масштаб может быть 3 видов: численный, именованный и линейный.***



# Виды масштаба

**именованный**

**численный**

**линейный**



## ФОНОВЫЙ ЦВЕТ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ

Следующим *свойством условного знака* является его *цвет*.

**Синий цвет** – цвет воды, следовательно, именно им выделены на плане многочисленные водные объекты.

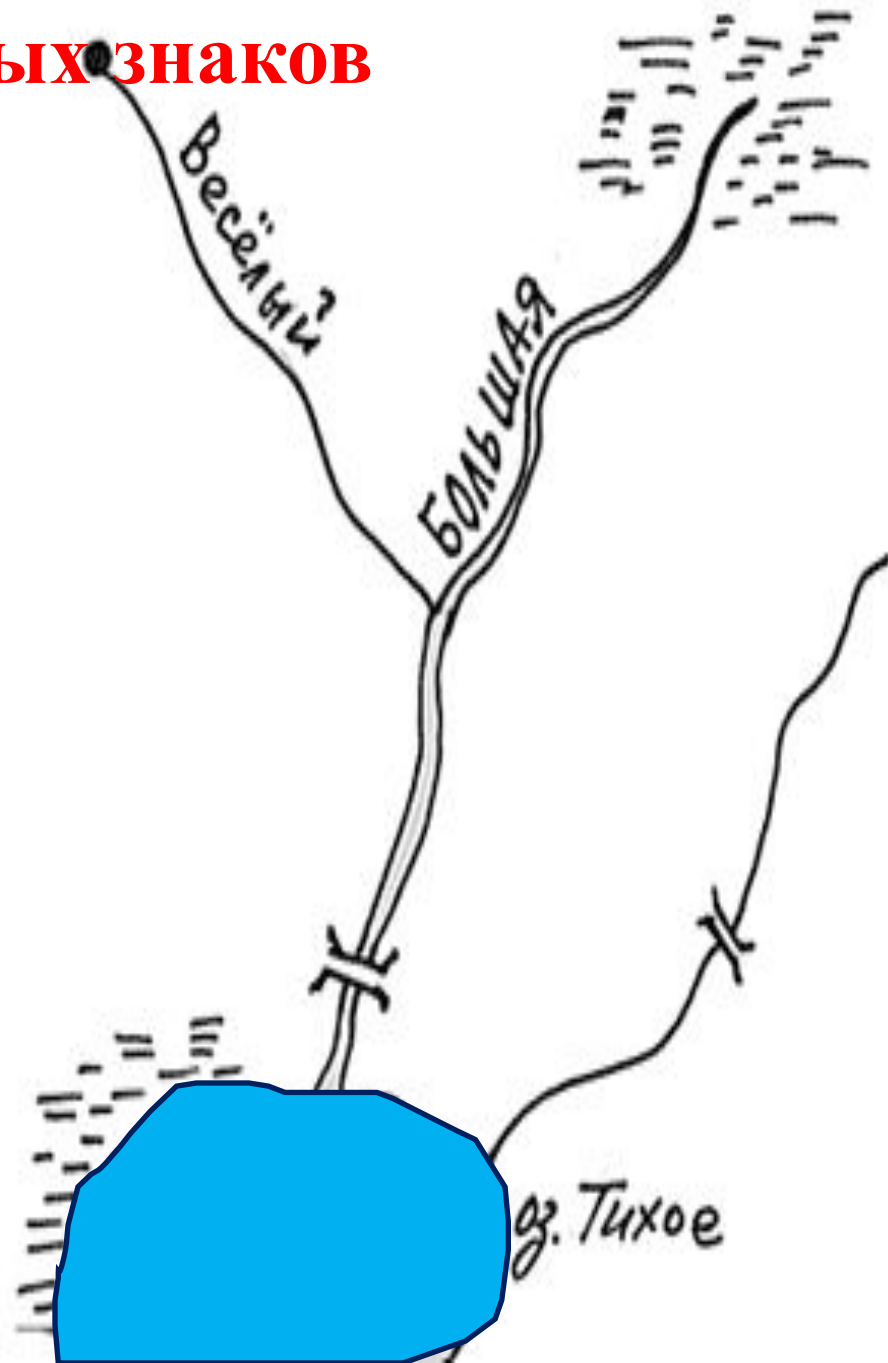
### Коллективное размышление:

На местности есть родник. Из этого родника берет начало ручей. Назовем его Веселый. Название ручья тоже пишется синим. Невдалеке есть болото. Из него может вытекать река?

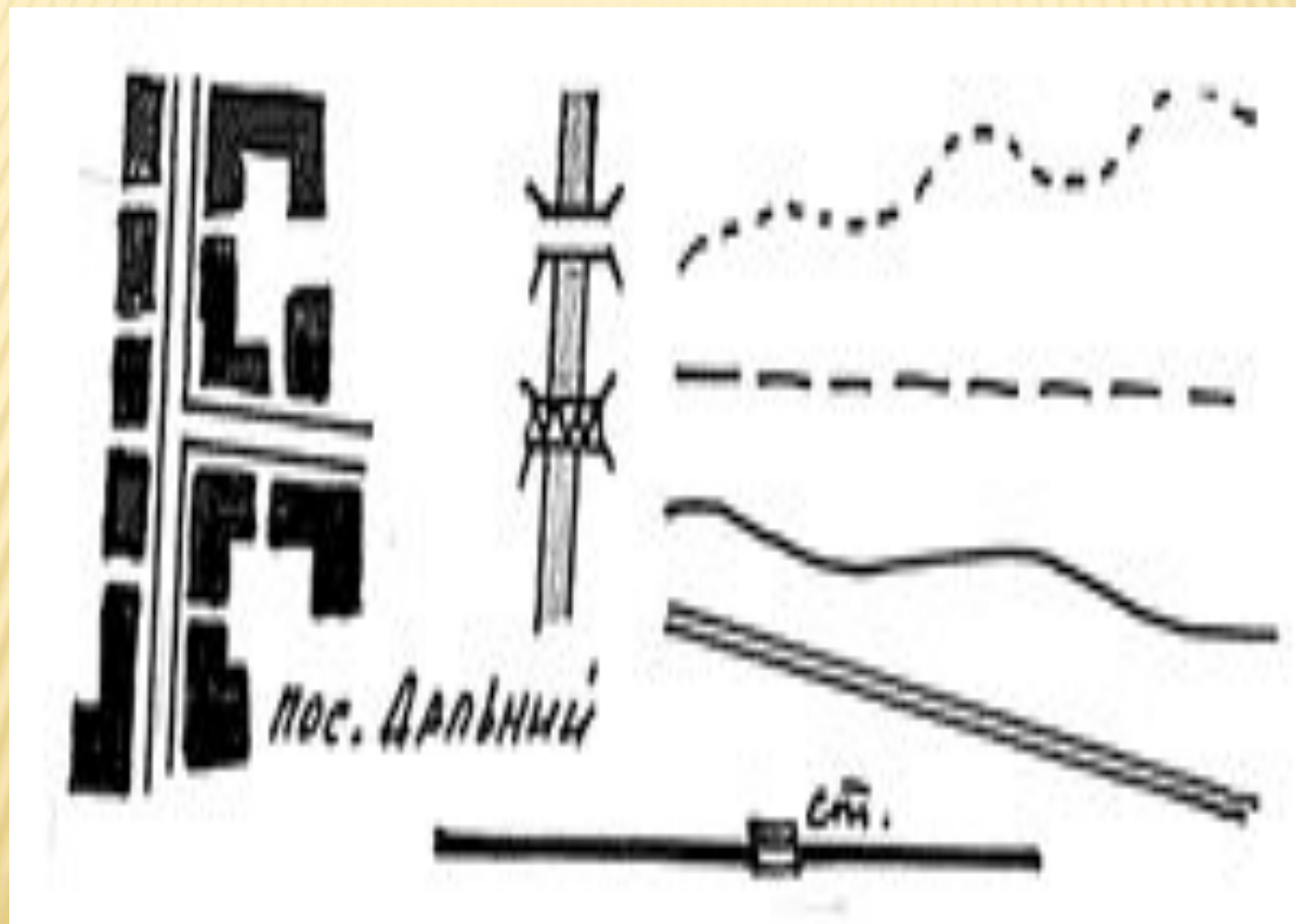
Как мы ее назовем?

Ручей Веселый впадает в реку Большую. Это правый или левый приток реки? Как это узнать?

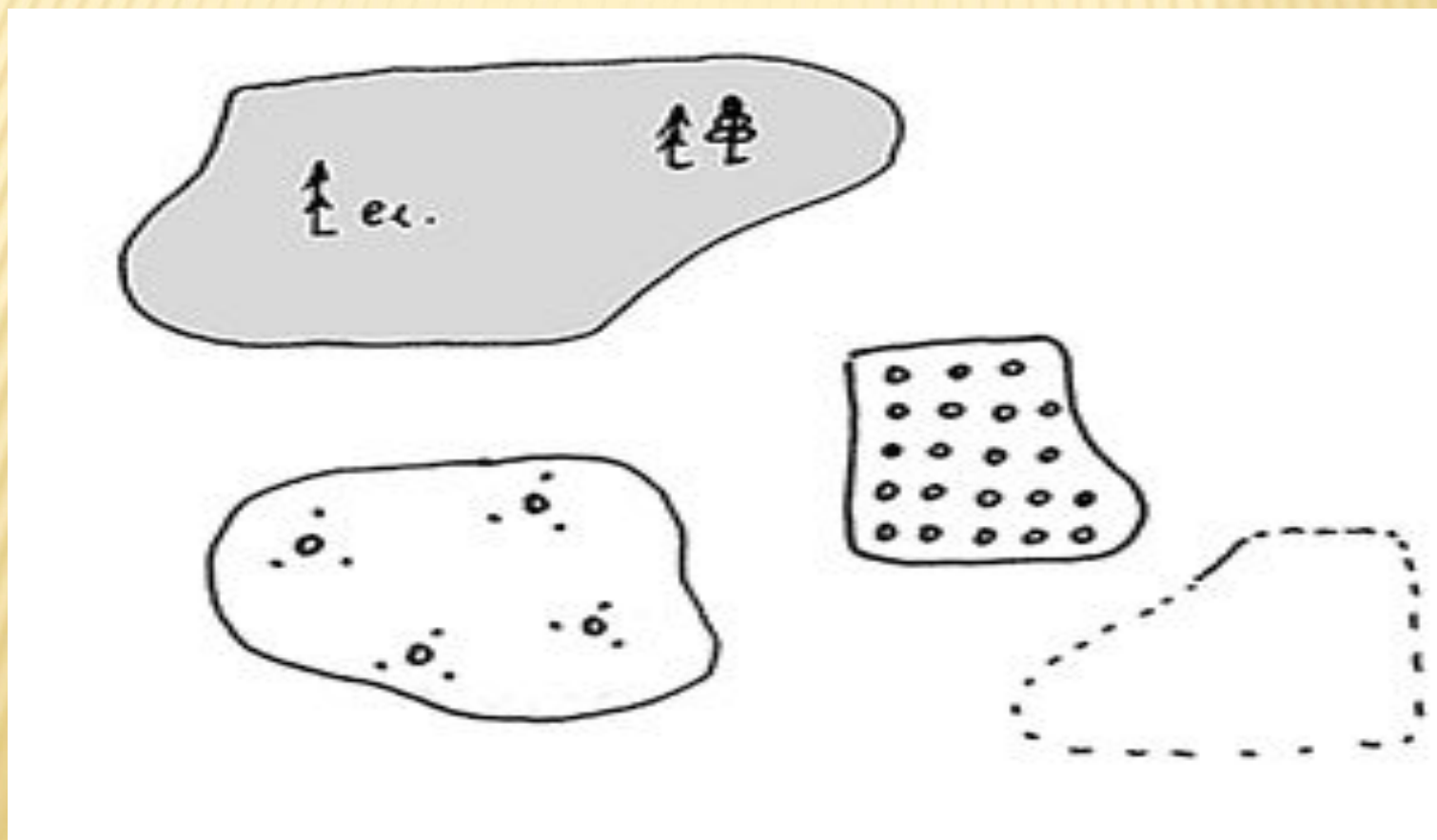
Как указать направление течения реки?.. Река впадает в озеро. Назовем его Тихое. Один берег озера заболочен...



**Черным цветом** изображают объекты деятельности человека: все виды дорог, тропинка и просека в лесу, грунтовая дорога и дорога с твердым покрытием, населенные пункты и их названия.






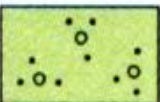



**Зеленый цвет** называют фоновым – им не рисуют и не подписывают названия, но *заливают площадь*, которую занимают лес, кустарник и сад. С помощью условных значков уточняют, из каких деревьев – лиственных или хвойных – он состоит. Если лес хвойный, то рисуют знак, похожий на ель. Если лес смешанный, то вместе со значком хвойного дерева рисуют значок лиственного дерева. Пространства полей остаются на плане незакрашенными





# Условные знаки

	Здания (жилые и нежилые)
	Грунтовая (проселочная) дорога
	Полевая дорога, тропа
	Река с отметкой уреза воды
	Озеро, пруд
	Кустарник
	Луг

	Горизонтали
	Отметки высот
	Овраг
	Обрыв
	Лес лиственный
	Болото
	Пашня (а), огород (б)

# Требования к условным

3 Цвет 4:

Простота

Непохожесть друг на друга

Одинаковая форма и величина

Изображенные знаки напоминают сами  
предметы



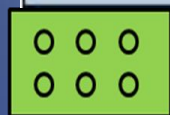
# УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

## Площадные

## Внемасштабные

## Линейные

## Пояснительные



фрукт.сад



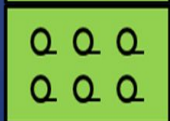
кустарник



луг



вырубка



лес лиственный  
редколесье



шк.



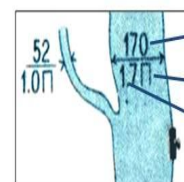
лесн.



Высота деревьев (м)

Расстояние между деревьями

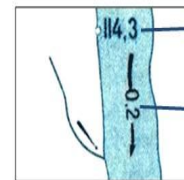
Толщина (м)



Ширина (м)

Характер грунта (песок)

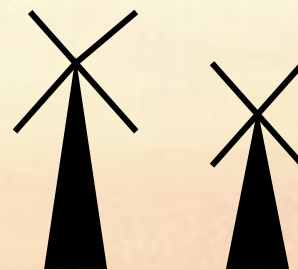
Глубина (м)



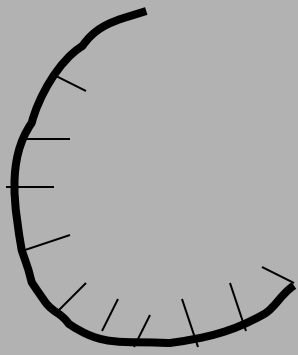
Отметка уреза воды

Скорость течения (м/с)

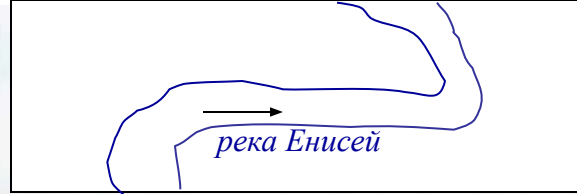
*Ветряные мельницы*



*карьер*

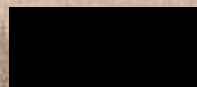


*река*



*Домик лесника*

*Лесн.*



# *Смешанный лес*

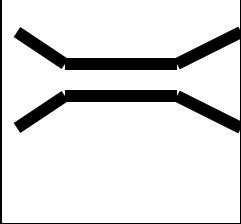


*Колодец*



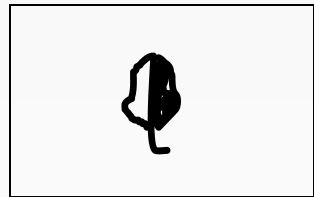
ТНАО

# *д е р е в я н н ы й   м о с т и к*

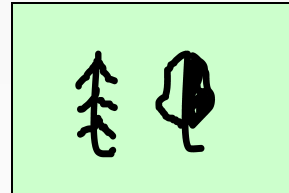




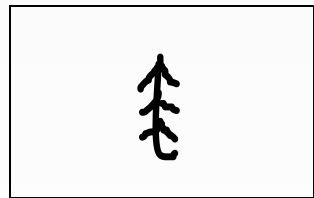
# Условные знаки плана



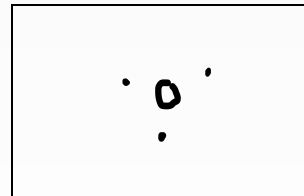
**Одиночное  
лиственное  
дерево**



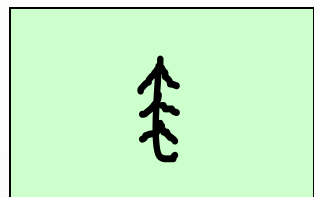
**Смешанный  
лес**



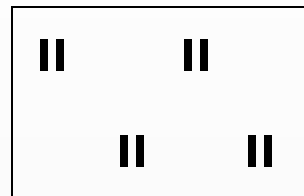
**Одиночное  
хвойное  
дерево**



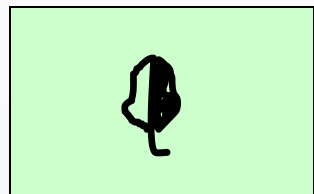
**Куст**



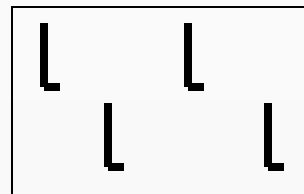
**Хвойный  
лес**



**Луг**

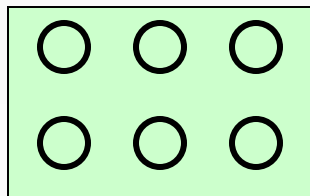


**Лиственный  
лес**

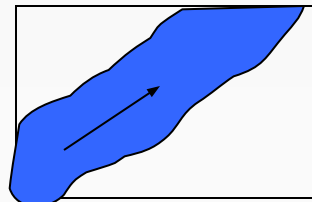


**Вырубка**

# Условные знаки плана



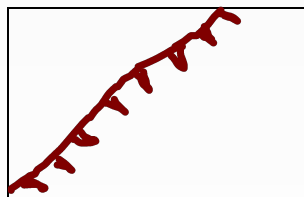
Фруктовый сад



Направление течения реки



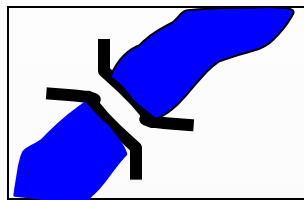
Поле, пашня



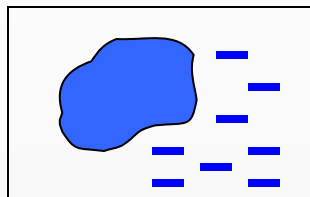
Обрыв



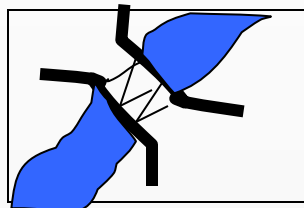
Огороды



Деревянный мост

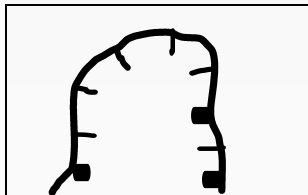


Озеро, болото

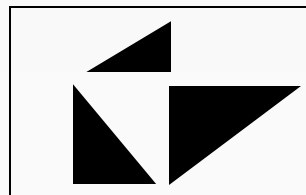


Металлический мост

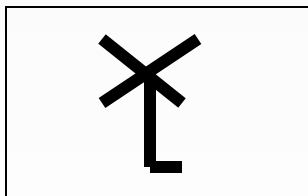
# Условные знаки плана



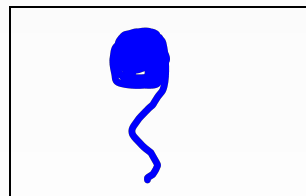
**Карьер**



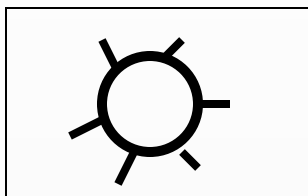
**Камни**



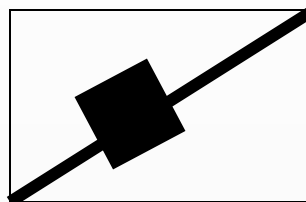
**Ветряная  
мельница**



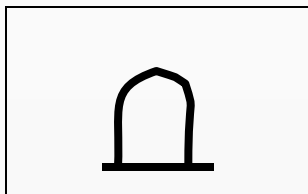
**Родник  
источник  
ключ**



**Водяная  
мельница**



**Ж\д станция**



**Памятник**

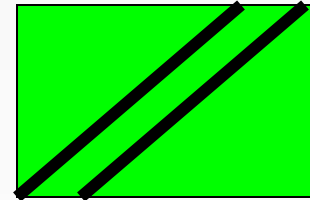


**Колодец**

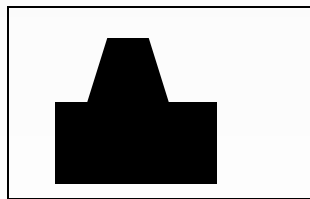
# Условные знаки плана



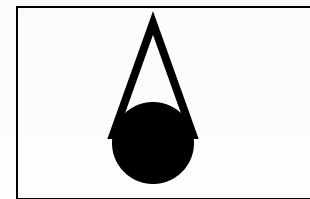
Школа



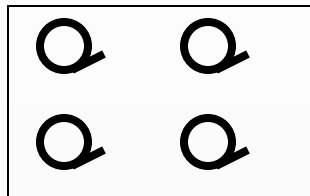
Просека



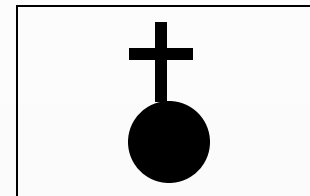
Завод



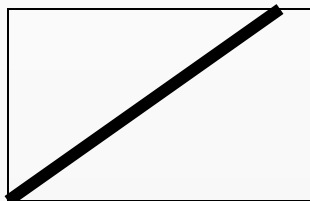
Башня



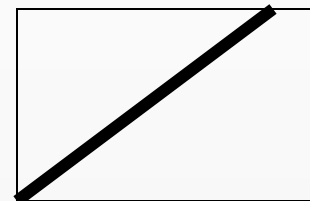
Редкий лес



Церковь  
храм

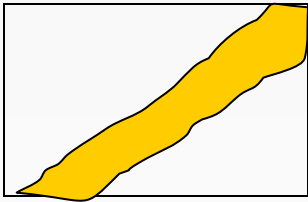


Тропинка

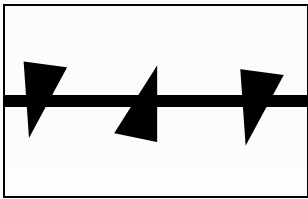


Грунтовая  
дорога  
Железная  
дорога

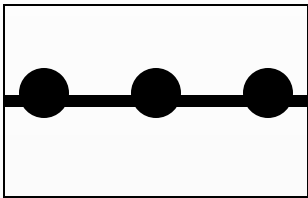
# Условные знаки плана



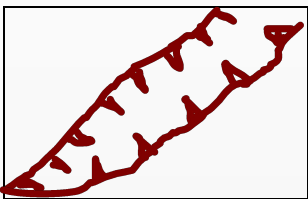
**Шоссе**



**Линия  
электропередач**



**Линия связи**



**Овраг**



**Определение  
плана местности**

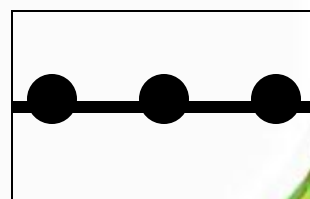
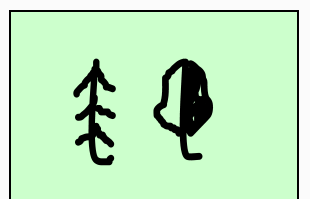
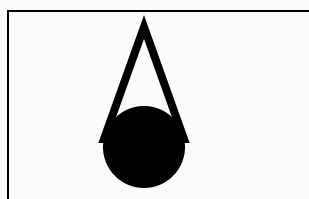
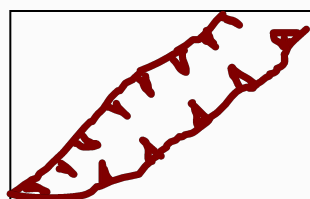
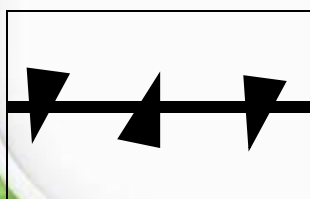
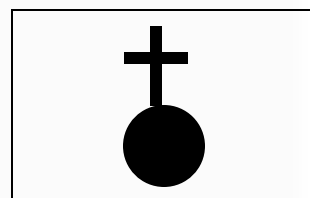
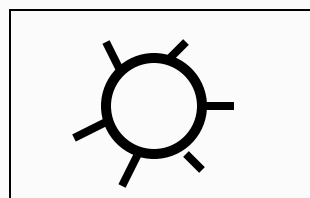
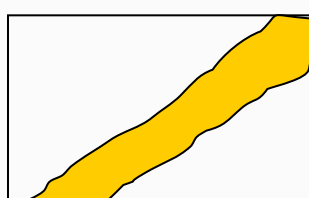
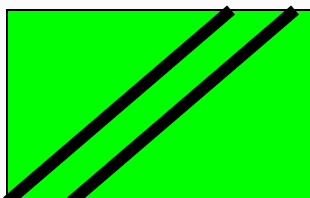
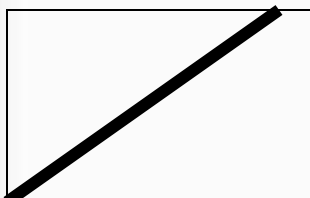
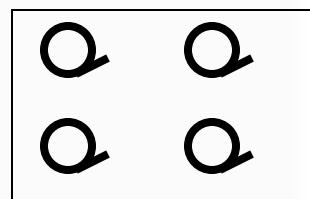
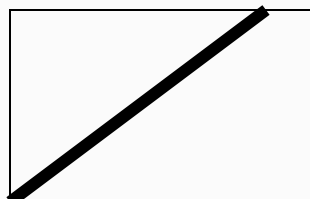
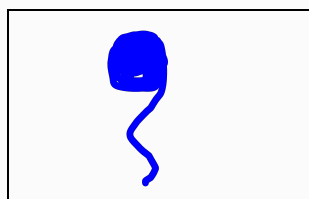
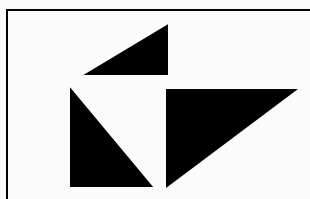
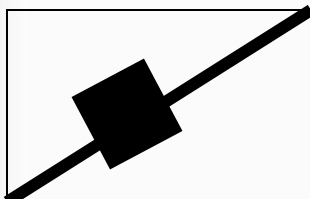
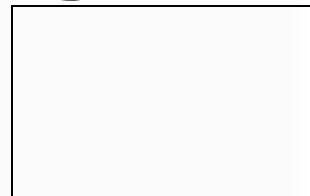
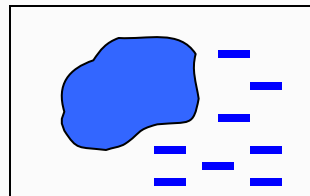
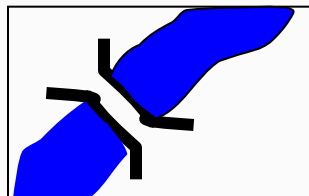
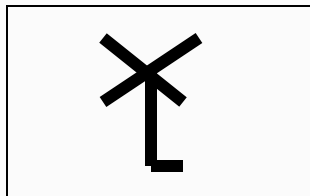
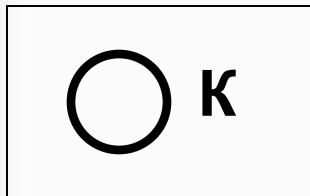
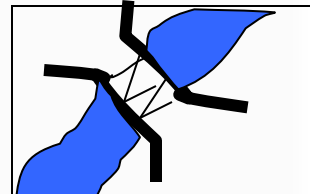
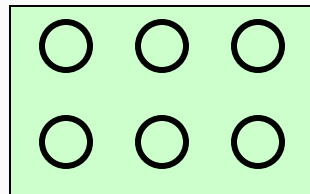
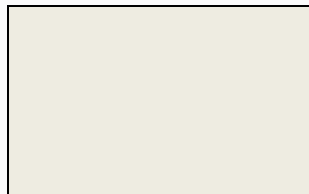
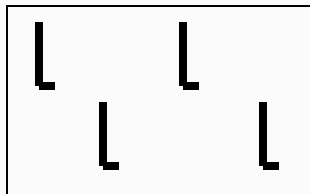
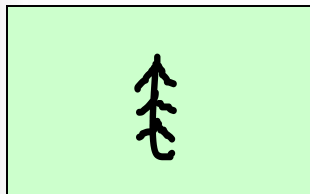


**Образец  
плана местности**

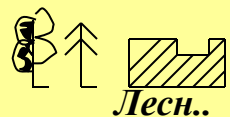


**Тренажёр  
Исправляем  
план местности**

# Знаешь ли ты условные знаки?



# Придумать рассказ по топографическим знакам

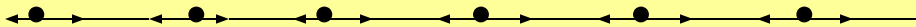


Лесн..

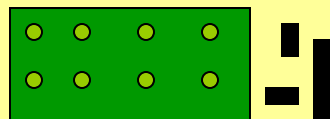
Оз. Глубокое



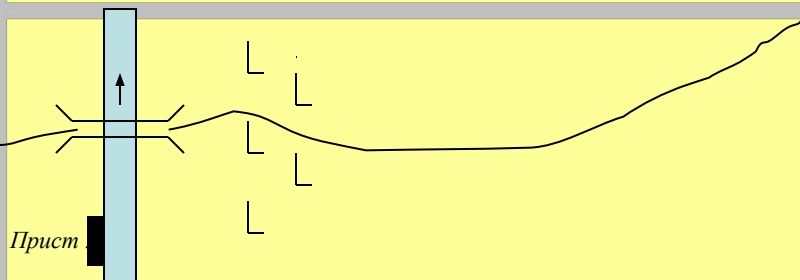
Домик лесника  
смешанный лес  
озеро Глубокое  
тропинка



Сады  
линии электропередачи  
луга

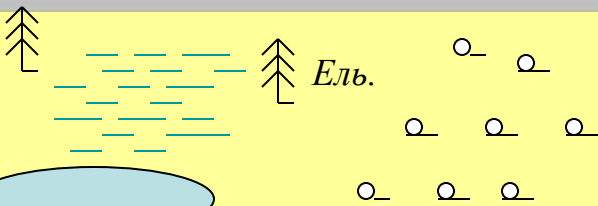


ветряная мельница  
поселок  
шоссе



Прист

Река  
вырубленные леса  
пристань  
деревянный мост  
грунтовая дорога

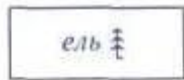


Ель.

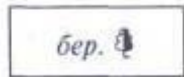
Оз. Медное

Озеро Медное  
хвойный лес  
редкие леса  
болото

Н  
а  
й  
т  
и  
с  
о  
о  
т  
в  
е  
т  
с  
т  
в  
и  
е



ХВОЙНЫЕ ЛЕСА



ЛИСТВЕННЫЕ ЛЕСА



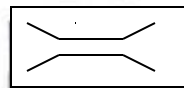
СМЕШАННЫЕ ЛЕСА



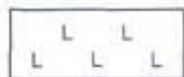
ТРОПИНКИ В ЛЕСУ  
ДОМИК ЛЕСНИКА



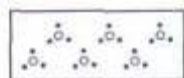
ОТДЕЛЬНЫЕ СТОЯЩИЕ ДЕРЕВЬЯ



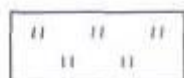
Деревянный мост



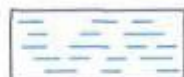
ВЫРУБЛЕННЫЕ ЛЕСА



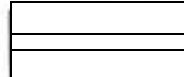
КУСТАРНИКИ



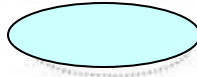
ЛУГ



БОЛОТО



шоссе



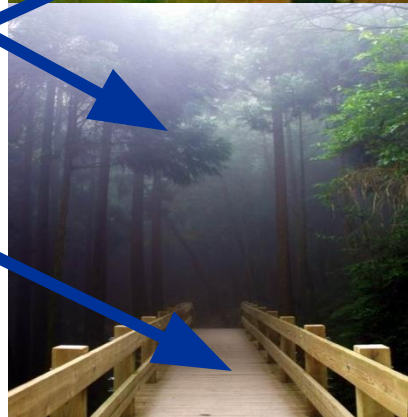
озеро



сады



пашни





# Прочти письмо

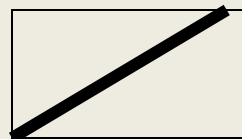
Здравствуй мама!

Мы ходили в поход. Рано утром мы вышли

из



, пошли по

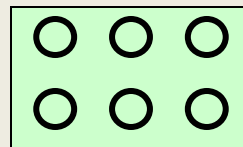


до

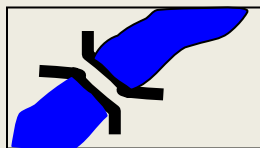


,

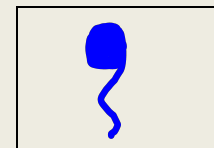
повернули на запад по



и подошли к

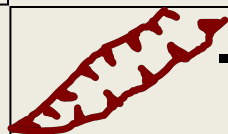


.Справа от нас был

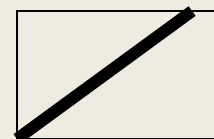


,

а слева

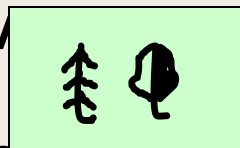


.Дальше мы шли по

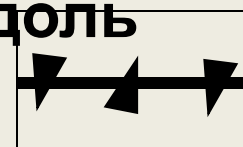


до

.Затем, мы

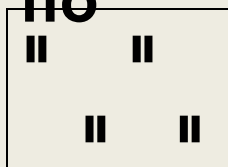


вдоль

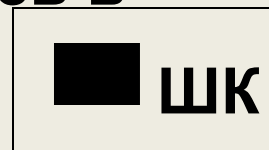


.

по



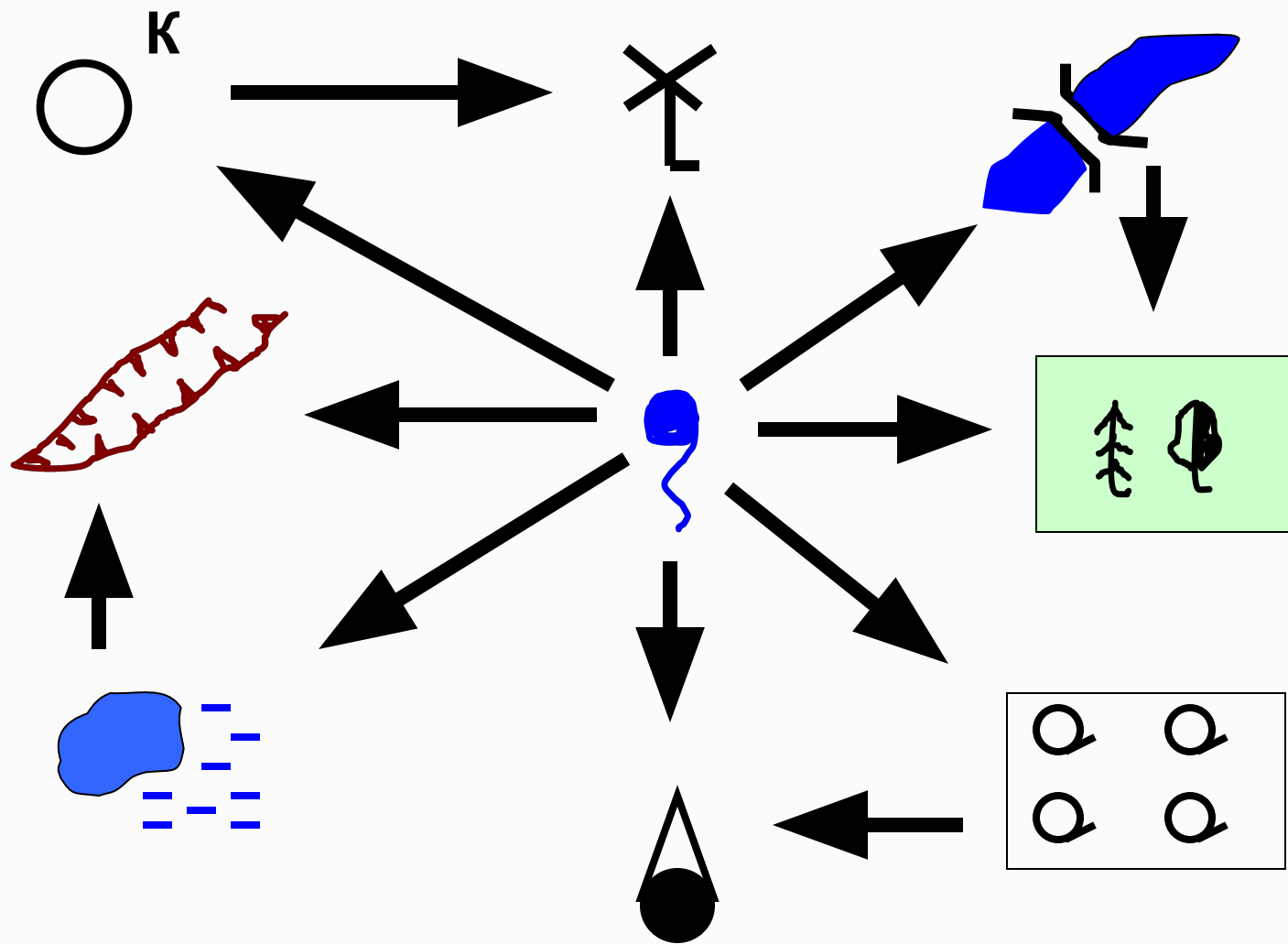
мы вернулись в



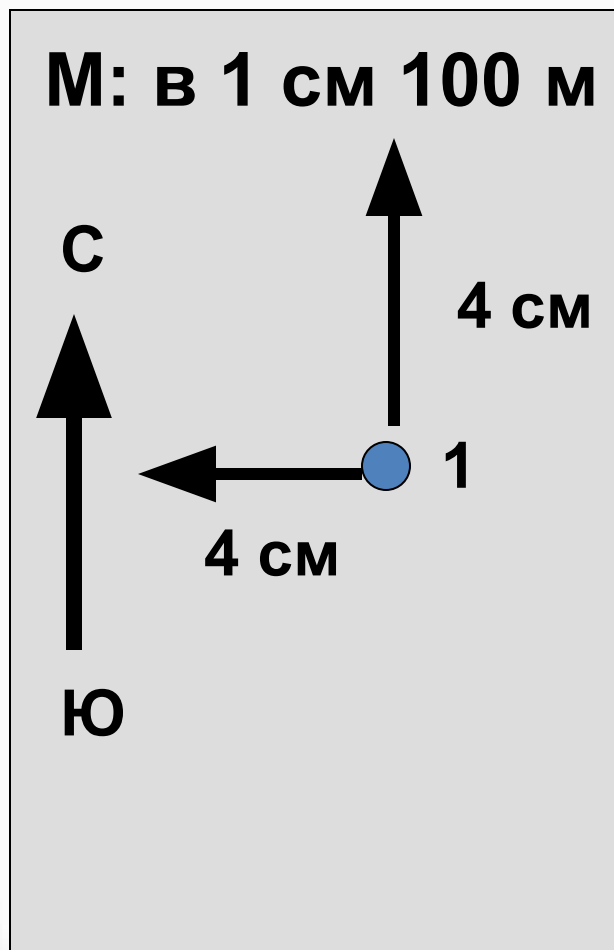
## Запиши рассказ условными знаками

Жил на Руси богатырь славный Алеша Попович, и умел он только на печи лежать, да с Тугариным Змеем воевать. Отправился он однажды золото народное из лап тугаринских высвободить. Путь его лежал через берёзовый лес, мимо гнилого болота, через которое тропинка была. Зашел Алеша в самую чащу леса и видит живописное озеро, а возле него дом лесника. Спрашивает он лесника, как попасть ему к реке, где тугаринское войско расположилось. А старик ему отвечает, путь далекий тебе предстоит. Сначала пойдешь по грунтовой дороге, свернешь в сосновый лес. Там увидишь колодец, смело от него ступай к роднику, у родника есть глубокий овраг, перейдешь его и увидишь луг, на том лугу стоит одинокое дерево. Подойдешь к нему, Тугарин сам и появится.

# Определите направление



# Начертите план местности



В центре местности на лугу стоит наблюдатель. Он видит:

- На севере, 300 м, школа
- На востоке, 250 м, кусты
- На с-з, 400 м, фруктовый сад
- На ю, 150 м, озеро, восточный берег заболочен
- На ю-з, 200 м, куст
- На с-в 450 м смешанный лес

План из одной точки называется полярным