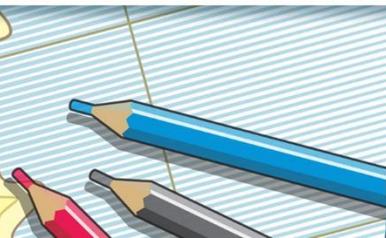




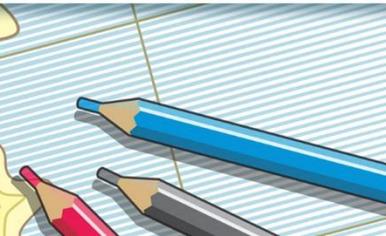
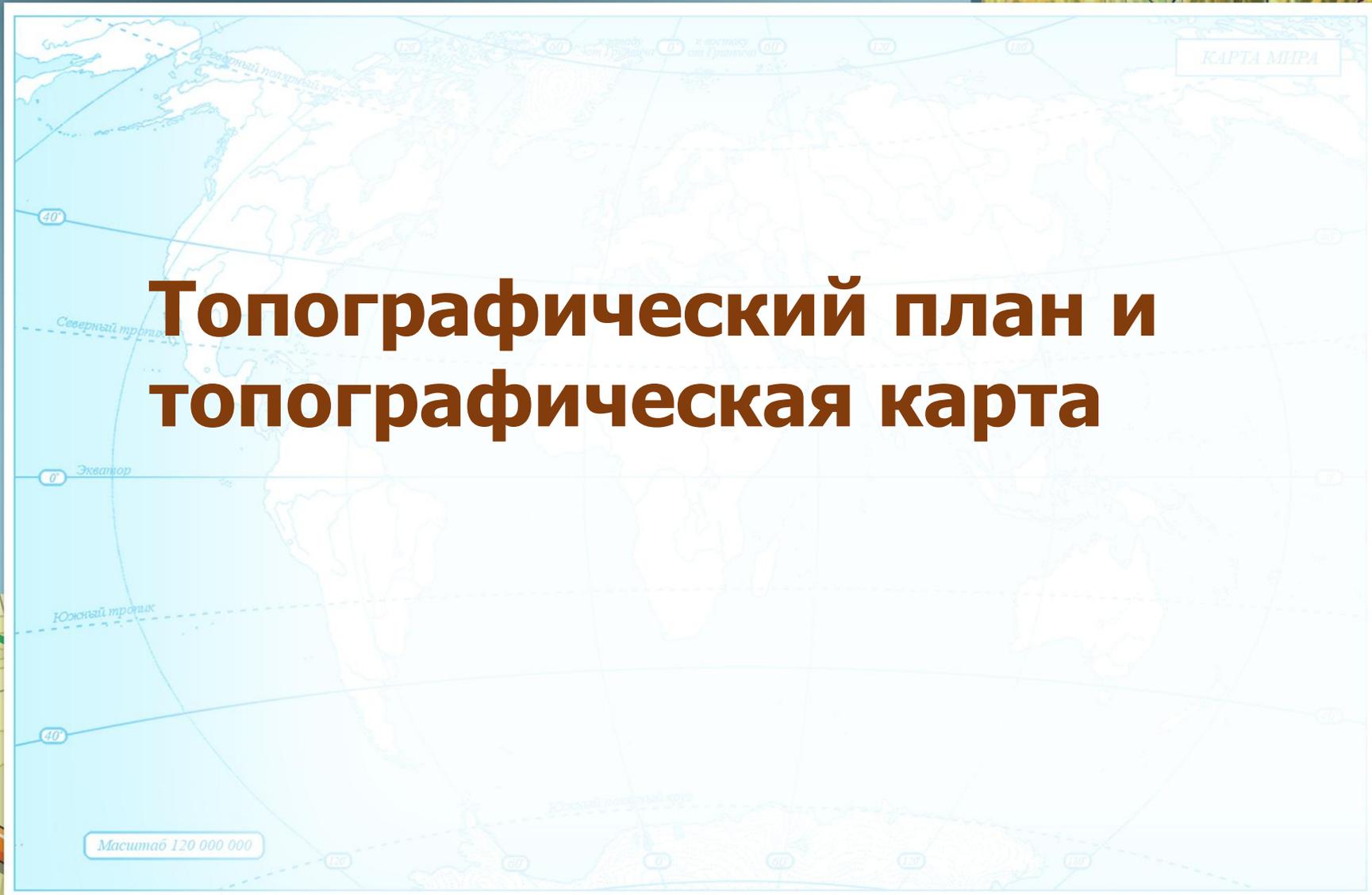
**Топографический план –
это изображение небольших
участков земной поверхности
данное в масштабе с помощью
условных знаков**

Масштаб 120 000 000



1

Топографический план и топографическая карта



Масштаб — это величина, показывающая во сколько раз уменьшено расстояние на карте по сравнению с их истинными размерами

Группы карт по масштабу

крупномасштабные

Масштаб
менее
 $1 : 200\,000$

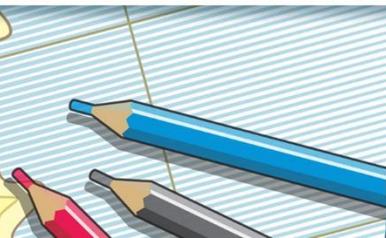
среднемасштабные

Масштаб
от $1 : 1\,000\,000$
до $1 : 200\,000$

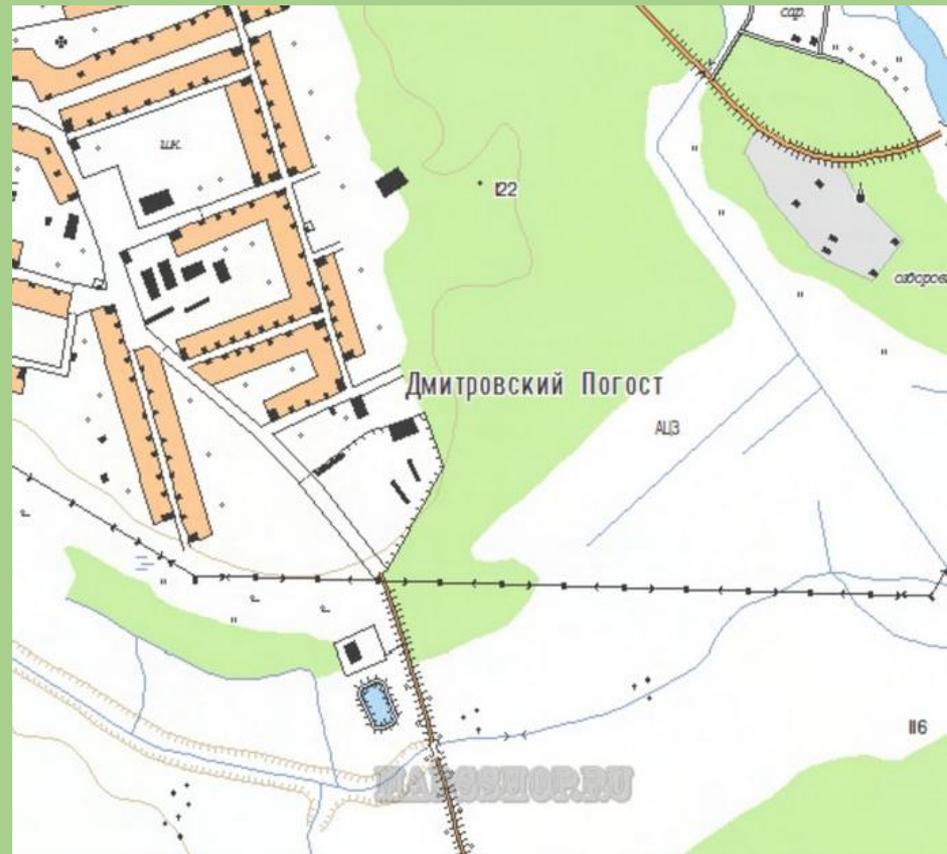
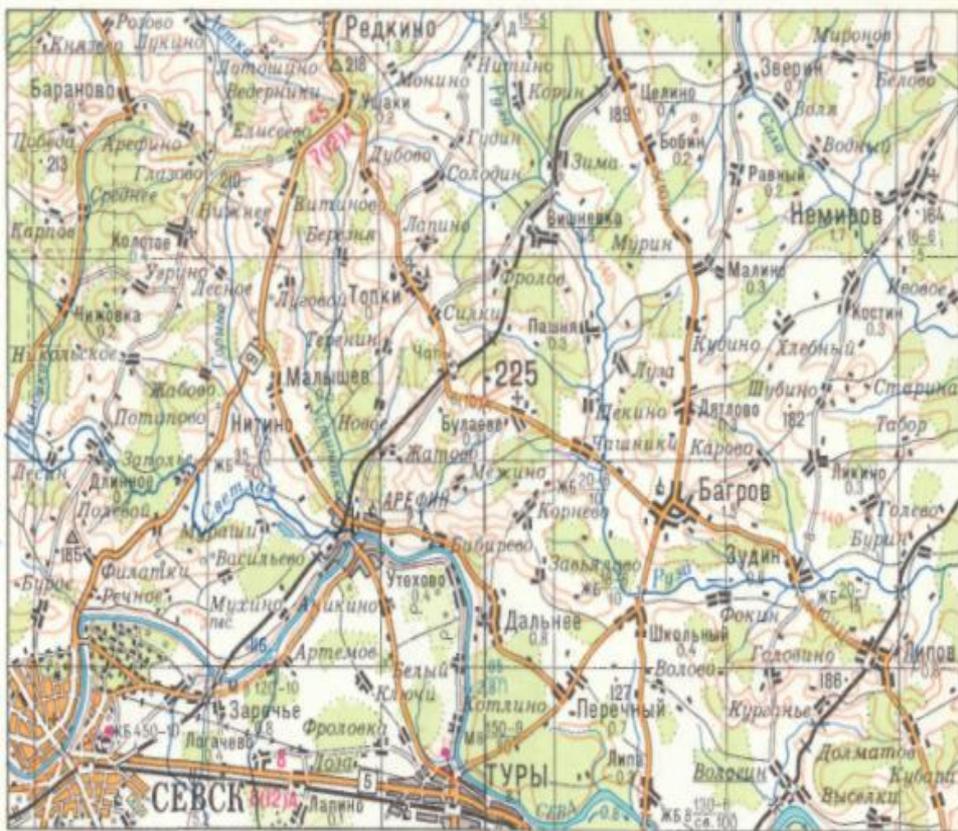
мелкомасштабные

Масштаб
 $1 : 1\,000\,000$

Масштаб 120 000 000



В чем отличие топографического плана от топографической карты?



Топографическая карта

Топографический план

Топографический план – это часть топографической карты, планы составляют в более крупных масштабах (уменьшение до 10 000 раз), не учитывается кривизна земной поверхности,

Способы написания масштаба

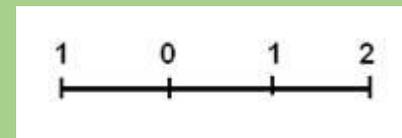
численный

1 : 10 000

именованный

В 1 см 100 м

линейный



Перевод численного масштаба в именованный

1: 10000000

КМ М

В 1 см – 100 км

Путешествие в страну Масштабию

1 этап

Перевести именованный масштаб в численный:

В 1 см – 10 км

в 1 см – 200 м

1 : 1 000 000

1 : 20 000

2 этап

Перевести численный масштаб в именованный:

1 : 750 000

1 : 100 000

в 1 см 7,5 км

в 1 см 1 км

3 этап

Учащиеся прошли на север 2000 м. Начертите маршрут движения с помощью масштаба в 1 см – 1 км.



С

Длиной 2 см

4 этап

Какой масштаб крупнее: 1 : 700 000 или 1 : 200 000

1 : 200 000

5 этап

Чему равна действительная площадь квадрата, который на карте масштаба 1 : 35 000 000 изображен в виде квадрата со стороной в 1 см?

S = 122 500 кв. км

6 этап

Определить масштаб плана, если дорога длиной 5 км на нем имеет длину 10 см.

1 : 50 000 или в 1 см 500 м



Физминутка

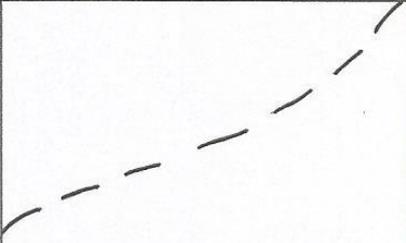
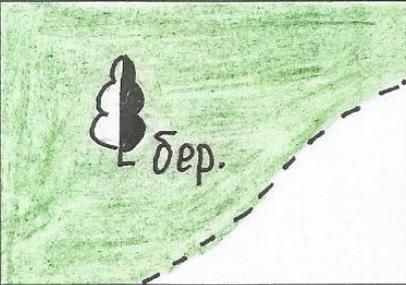
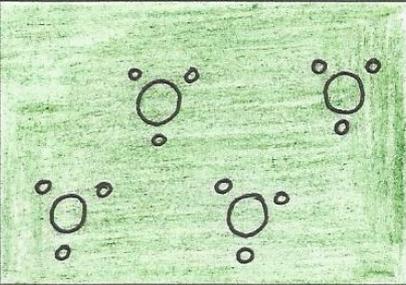
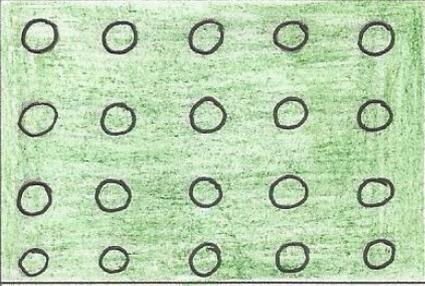
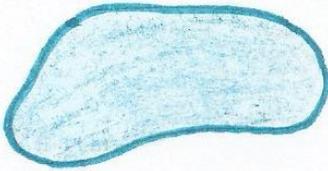
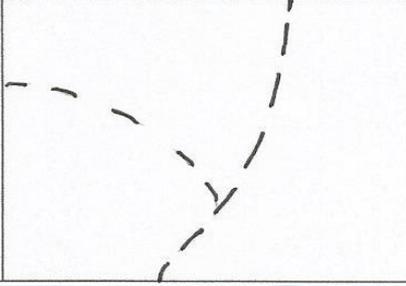
Голова чтоб не болела,
Ей вращаем вправо-влево.
А теперь плечами крутим —
И для них разминка будет.
Тянем наши ручки к небу,
В стороны разводим.
Повороты вправо-влево,
Плавно производим.
Потянули плечи, спинки.
А теперь конец разминке.
Хоть приятно разминаться,
Вновь пора нам заниматься.

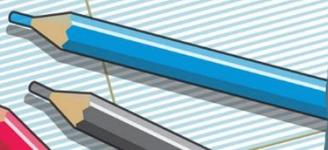


УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ



Эталон работы

 лес.		 бер.	
	 эк.		
			

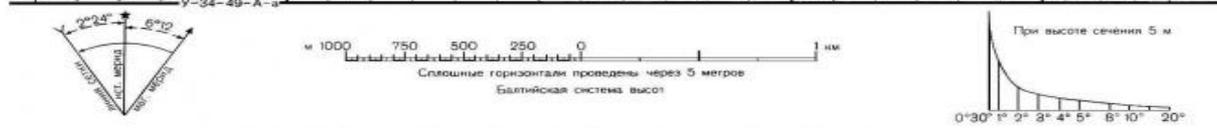
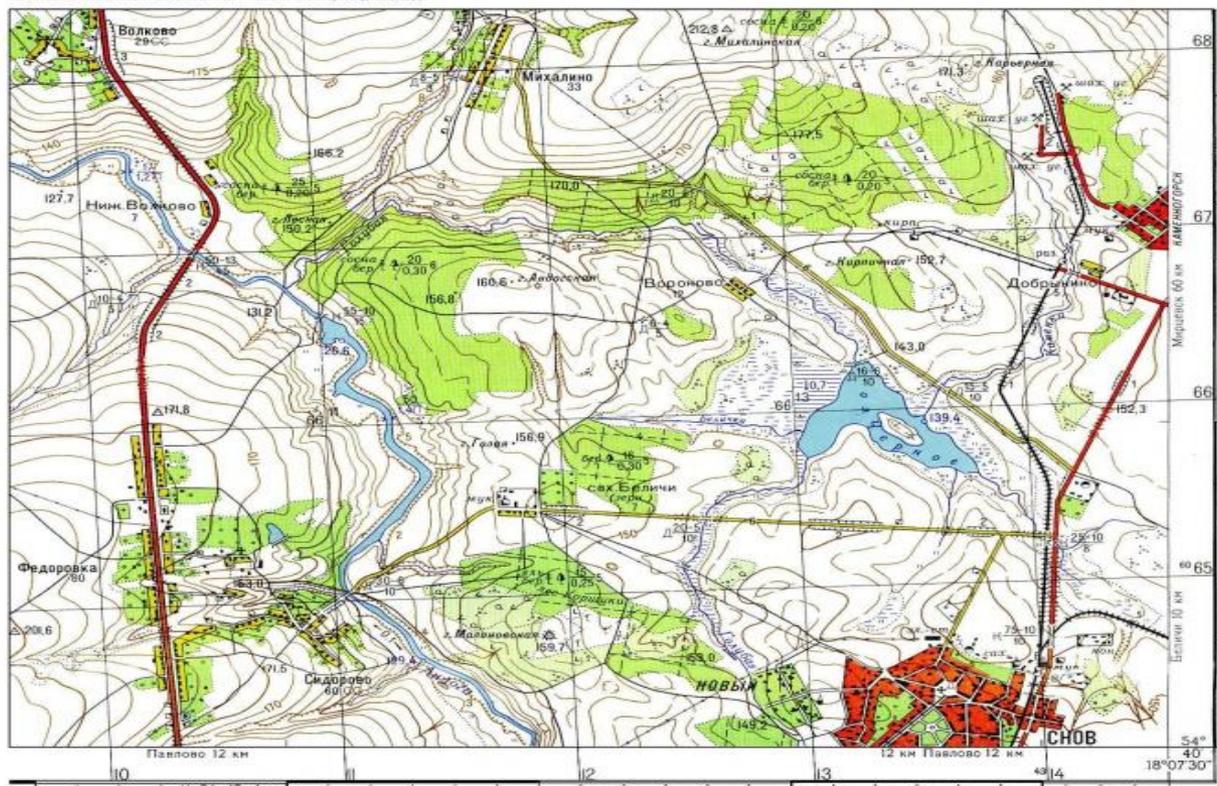


Группы условных знаков

- ❖ Промышленные
- ❖ Сельскохозяйственные
- ❖ Социально-культурные
- ❖ Растительный покров
- ❖ Гидрологические и др.

Масштаб 120 000 000

Легенда а карты

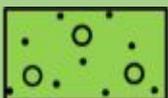
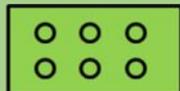


У С Л О В Н Ы Е З Н А К И

<p>НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ И ИХ НАДПИСИ</p> <p>Отдельные строения Жилые и нежилые строения Отдельно расположенные здания Церкви</p> <p>Кварталы</p> <p>с преобразованием огнестойких строений с преобразованием неогнестойких строений</p> <p>СНОВ Города с населением от 2000 до 10 000 жителей НОВЫЙ Поселки городского типа с населением менее 2000 ВОЛКОВО Поселки сельского типа с числом домов от 30 до 100 ВОРОНОВО Поселки сельского типа с числом домов менее 20</p> <p>Заводы и фабрики Шахты и штольни действующие Склады горючего Электростанции Радиомачты и телевизионные мачты Сооружения бассейнового типа</p>	<p>Выдающиеся памятники Кладбища Линия связи Линия заэлектроснабжения</p> <p>ДОРОЖНАЯ СЕТЬ Однотрубные железные дороги С-соединяющие (С) Платформы и развязки М-магистраль (М) Выезды (В) (2-высота или глубина в метрах) Узкоколейные железные дороги Удвоенносплошное шоссе: 13-ширина покрытой части, 17-ширина дороги в метрах, А-настелное покрытие (А-асфальт) Шоссе. Трубы Улучшенные грунтовые дороги Грунтовые (простые) дороги</p> <p>ГИДРОГРАФИЯ Река и ручьи Озера Ометки урвов воды Стрелки, показывающие направление течения реки (10-1-скорость течения в м/сек) Характеристика рек: 17-ширина, 1,2-глубина в метрах, П-характер дна (П-песчаный) Мосты Характеристика мостов: Д-материал постройки, 30-длина моста, Б-ширина проезжей части в метрах, Ю-грубопадобность в тоннах Плотины</p>	<p>РЕЛЬЕФ а) Горизонтали основные условные б) Горизонтали основные в) Горизонтали дополнительные г) Горизонтали в метрах</p> <p>Ометки высот Отметки высот у ориентиров а) Курганы б) Ямы Обрывы (5-высота в метрах, обрыв, пропавший)</p> <p>РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ И ГРУНТЫ а) Хвойные леса б) Лиственные леса в) Смешанные леса Характеристика деревьев в метрах: 16-высота деревьев, 0,30-голубина, 5-расстояние между деревьями</p> <p>а) Бурачные б) Редкие леса (редколесье) в) Вырубленные леса г) Горные и субгорные леса</p> <p>Пророски в лесу (4-ширина просеки в метрах) Кустарники: а) отдельные кусты б) сплошные заросли а) Луговая растительность б) Камышовые и тростниковые заросли Фруктовые сады а) Болота непроходимые (1,2-глубина болота в метрах) б) Болота проходимые</p>
---	--	--

Сокращения, принятые на топографических картах:
бер. береза; дер. зерносовхоз; кон. конный завод; Ниж. нижний; совз. сахарный завод; СВХ. совхоз;
Д. деревянный; К. каменная; муз. мукомольный; роз. разъезд; СС. сельсовет; шх. шх. штольня угольная

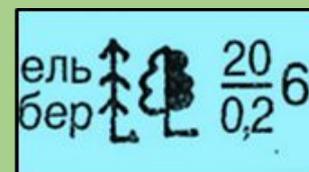
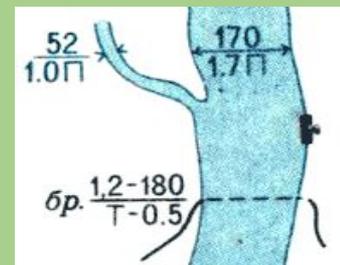
масштабные



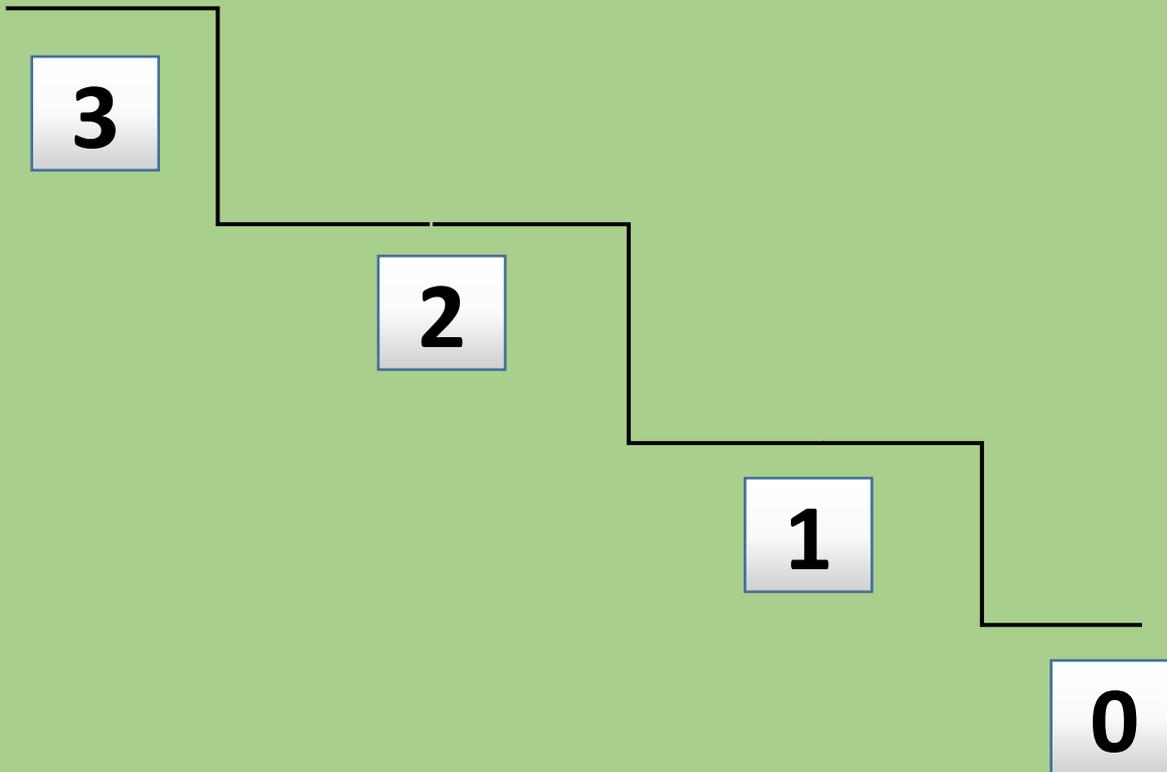
внемасштабные



пояснительные



Лестница успеха!!!



Домашнее задание

§ 9

Творческое задание:

Составить маршрут с использованием направлений, определением азимута, расстояний и условных знаков.

Оформить задачу на отдельном листе

Масштаб 120 000 000

