

ГО Карпинск Свердловская область
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Станция туризма и экскурсий «Конжак»

Рассмотрена на заседании
методического совета
от «10» февраля 2020г.
Протокол № 7

Методическая разработка
«ТОПОГРАФИЯ»

Составил:

Бобылева И.О.
педагог дополнительного образования
первая квалификационная категория

Данная разработка предназначена для педагогов занимающихся начальным этапом подготовки обучающихся на занятиях топографии. Даны упражнения по закреплению тем:

«Основные направления на стороны горизонта: С, В, Ю, З.

Дополнительные и вспомогательные направления по сторонам горизонта.

Чтение и изображение топонимов.

Работа с картами. Упражнения по определению масштаба, измерению расстояния на карте.

Ориентирование карты по компасу».

Цель: Обучение практическим навыкам работы с картой и компасом, развитие разнообразных практических навыков.

Возраст участников: 10-13 лет.

Перечень используемого оборудования: карандаши, ручки, бумага, компас, топографические знаки, транспортир.

Цифровой диктант

Из предложенных цифровых ответов выберите –правильный.

1- Компас **2-** Север **3** -Горизонт **4-** Съемка **5** -Северо-восток

6 –Масштаб **7** –Азимут **8** –Ориентирование **9-** Запад **10-** Юг

Вопросы:

1. Угол между направлением на север и на какой-нибудь определенный предмет местности

2. Степень уменьшения измеренного расстояния земной поверхности для изображения на плане или карте

3. Определение сторон горизонта на местности

4. прибор для ориентирования

5. Сторона горизонта, имеющая азимут 270 град

6. Часть земной поверхности, которую мы видим вокруг себя на открытой местности

7. Сторона горизонта имеющая азимут 180 град

8. Работа по составлению плана местности

9. Сторона горизонта имеющая азимут 450

10. Сторона горизонта имеющая азимут 00 *Ключ для проверки: 7,6,8,1,9,3,10,4,5,2.*

Задание. По данным азимутам установите, какому направлению они соответствуют

Азимут (градусы)	Ответ (направление)
270	Север
0	Северо-восток
225	Юго-восток
135	Юго-запад
45	Запад

Задание 2. Определите азимуты указанных сторон горизонта

Стороны горизонта	Ответы (азимуты)
Юго-восток	292,5
Северо-запад	112,5
Северо-восток	315
Запад-северо-запад	135
Восток-юго-восток	45

По прочитанному тексту начертите маршрут путешествия (маршрутная съёмка), соблюдая все правила построения топографического плана. Первая точка движения находится в центре листа внизу на уровне надписи : МАСШТАБ- 1: 10 000, в 1см—100м. План вычерчивается снизу вверх:

«Мы отправляемся в поход от отдельно стоящего лиственного дерева. **Точка №1.** Идём на СЗ 800м по лугу. Подошли к хвойному дереву. **Точка №2.** От т.№2 идём по А 900 , 550м по фруктовому саду. . Вот мы подошли к **Точке№3** роднику .От т.№3 идём на С, 550м по пашне. Слева на З, на середине пути озеро. Подошли к болоту. **Точка №4.** От т.№4 идём на СВ 800м по кустарнику. Подошли к озеру. **Точка №5.** От т.№5 возвращаемся к т.№1 и идём по вырубленному лесу».

Определите направление, по которому нужно вернуться в точку №1, и расстояние последнего этапа в метрах.

Составьте фрагменты плана местности по описанию.

Вариант 1.

Просека тянется через еловый лес с запада на восток, На севере от нее стоит дом лесника.

С южной стороны озера находится болото, с севера и запада – редколесье. Река течет с севера на юго-запад. Через нее проведена паромная переправа. Берега реки покрыты лугами.

Река течет с востока на запад. Вдоль ее правого берега тянется обрыв, на противоположном берегу – песчаная отмель.

Западный склон холма (высота 156 м) крутой, у подножия восточного склона находится колодец.

Вариант 2.

Река течет с северо-запада на юго-восток. Ее пересекает по деревянному мосту дорога, вдоль которой растет кустарник.

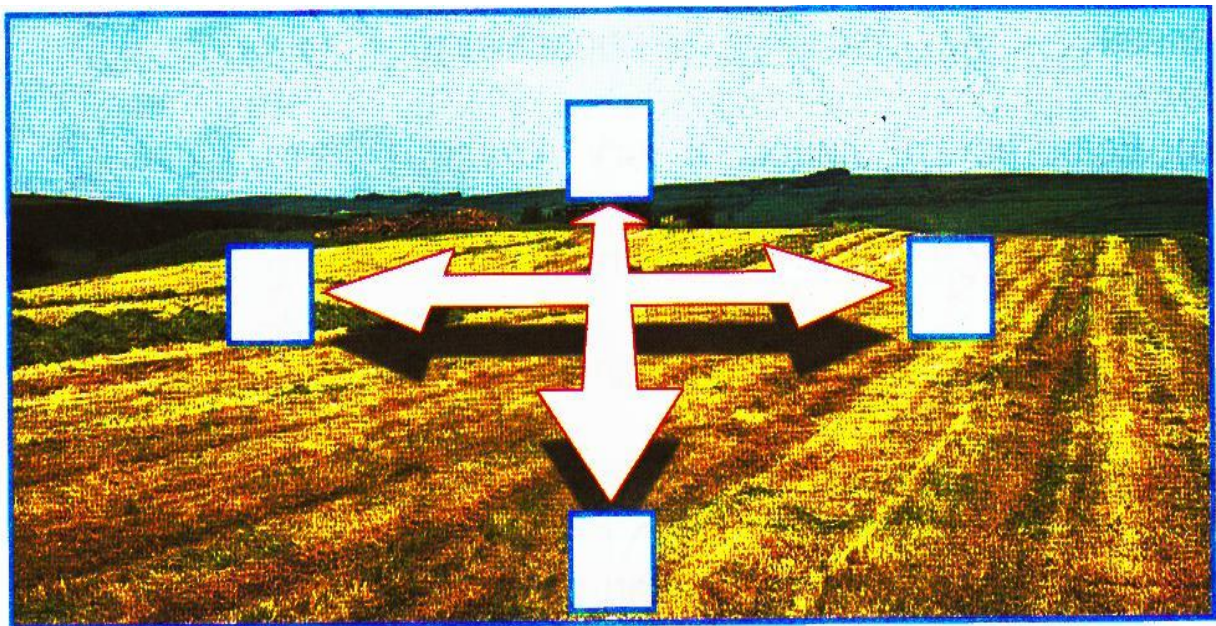
Поселок расположен по обеим сторонам дороги, которая проходит с северо-востока на юго-запад. На юго-восточной окраине поселка есть колодец.

В хвойном лесу есть ручей. Он начинается из родника, расположенного на востоке от тропы.

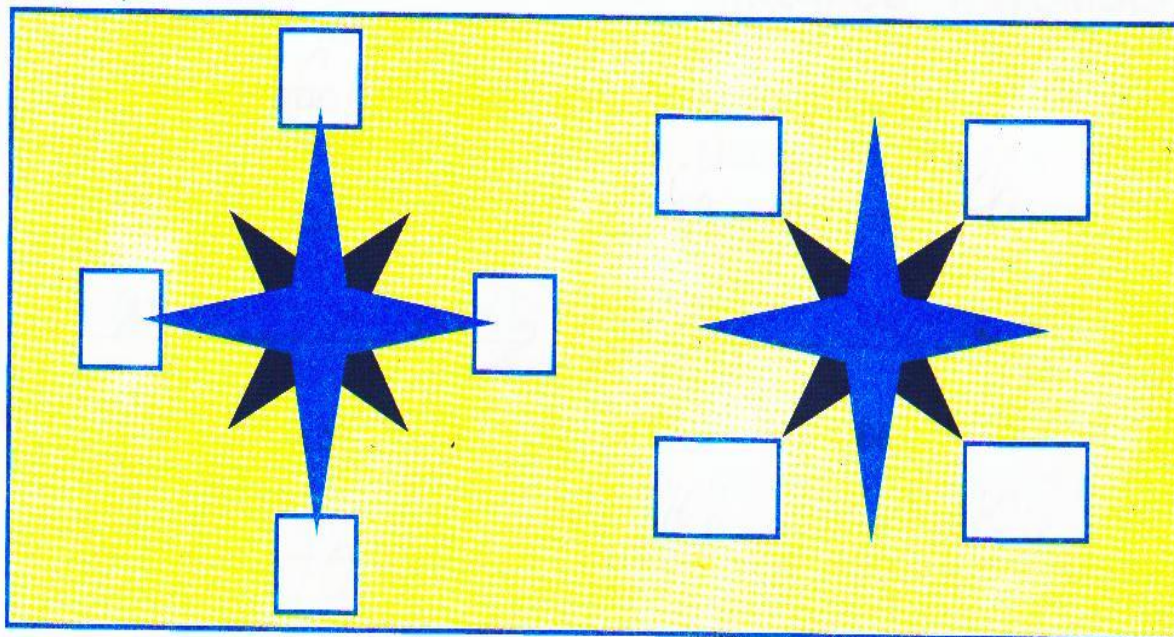
С севера на юг идет железная дорога вдоль нее тянется линия электропередачи.

На крутом северном склоне холма высотой 102 м вырубленный лес, а на пологом южном склоне луг.

Обозначь на схеме основные стороны горизонта.



Обозначь на схеме основные и промежуточные стороны горизонта.



Заполни пропуски.

А) Если встать лицом к северу, сзади будет _____,

слева - _____, справа - _____.

Б) Если встать лицом к югу, то сзади будет _____,

слева - _____, справа - _____.

В) Если встать лицом к западу, сзади будет _____,

слева - _____, справа - _____.

Г) Если встать лицом к востоку, сзади будет _____,

слева - _____, справа - _____.

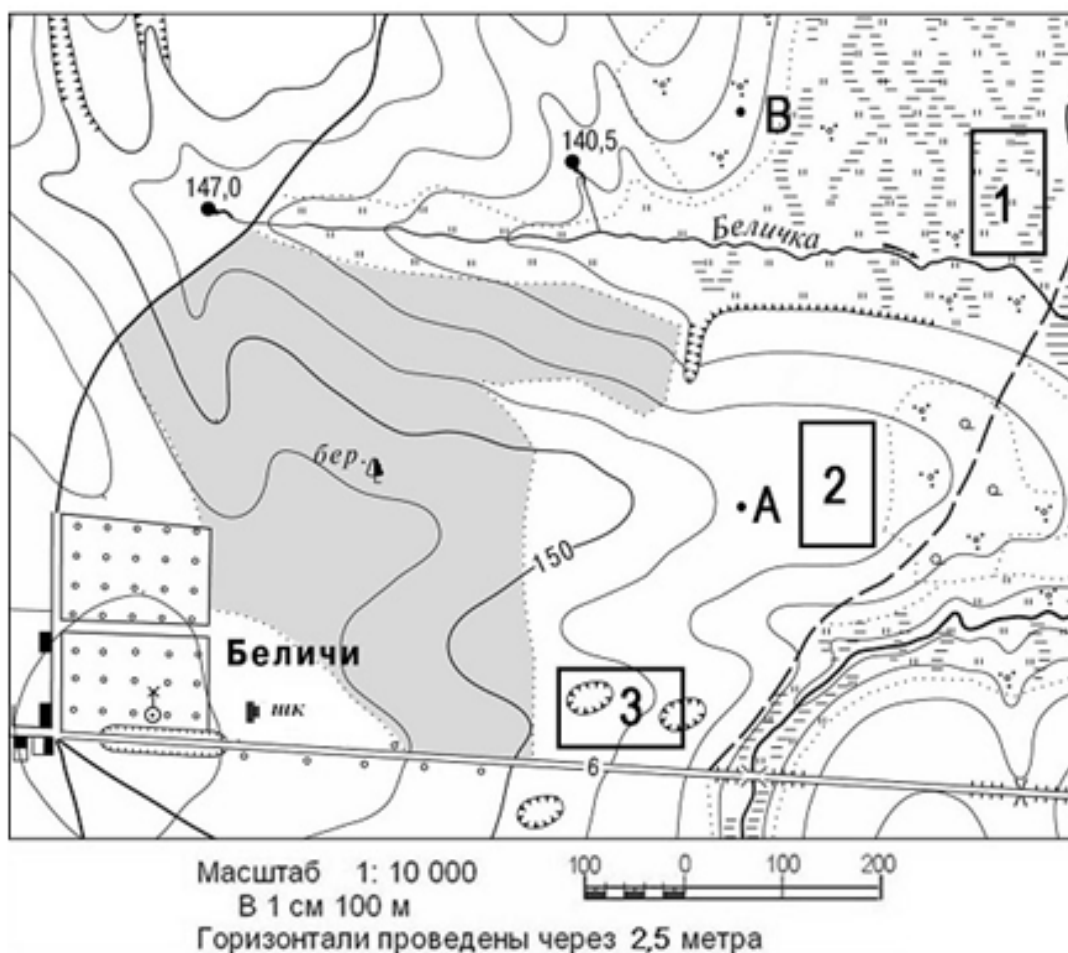
Посмотри на план-схему похода ребят.

Ребята пошли из школы сначала на северо-восток, затем на север, затем на восток и дошли до домика лесника.

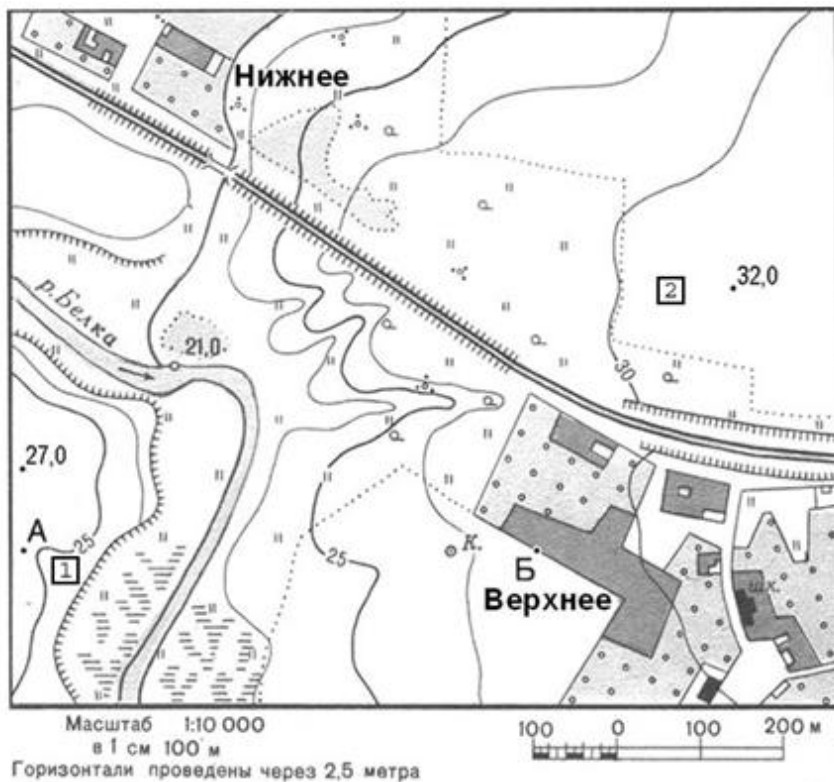
Подумай, как будет меняться направление движения ребят на обратном пути. Составь схему обратного пути.

Оцените

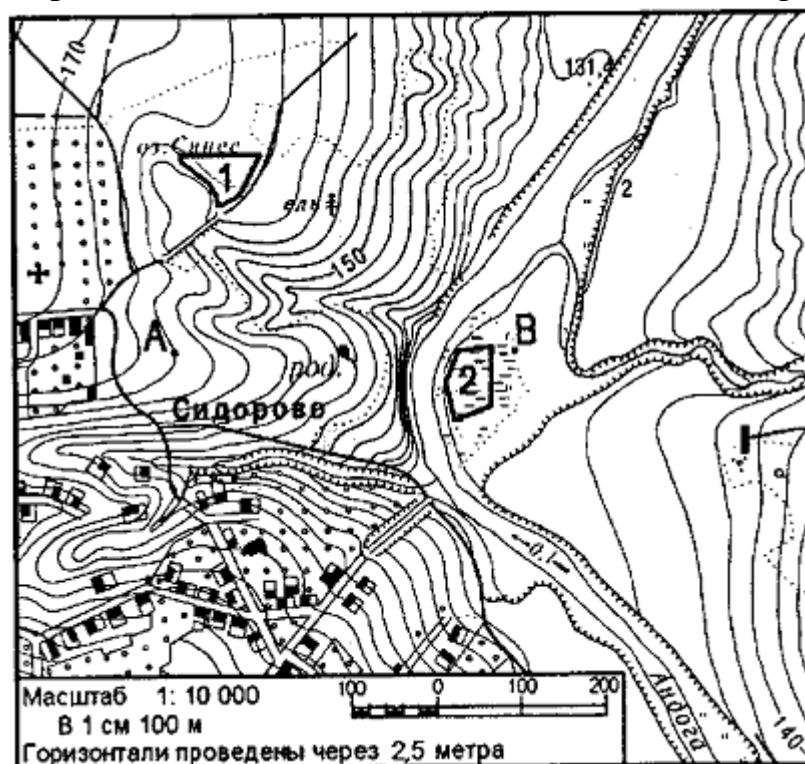
какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, наиболее подходит для устройства тренировочного футбольного поля школьной команды. Для обоснования своего ответа приведите не менее двух доводов.



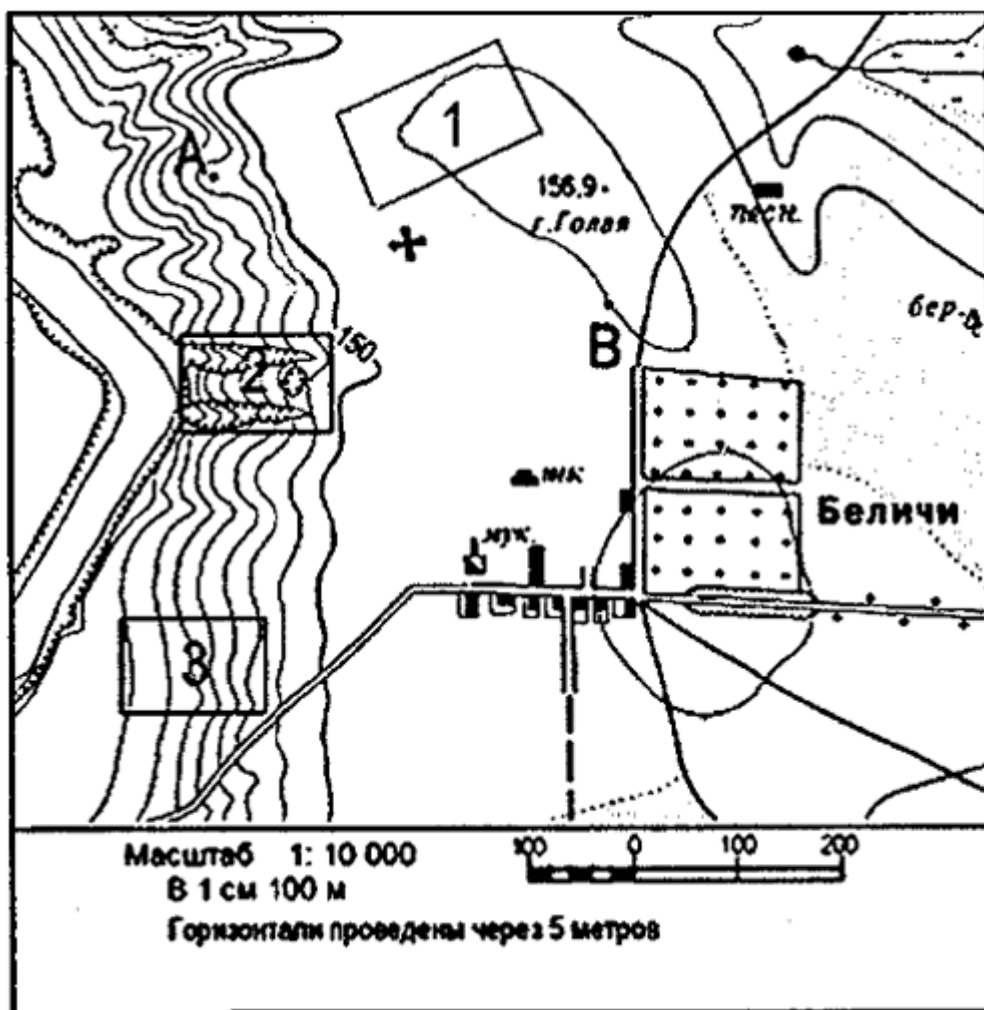
Оцените, какую из площадок, обозначенных на карте цифрами 1 и 2, лучше выбрать для **сооружения ветровой энергетической установки**, предназначенной для аварийного энергоснабжения школы в селе Верхнее. Свой выбор обоснуйте.



Оцените, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1 и 2, лучше выбрать для **размещения новой базы отдыха**. Свой выбор обоснуйте.



Оцените, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, наиболее подходит для тренировок членов школьной горнолыжной секции. Для обоснования своего ответа приведите два довода.



Используемая литература:

1. Колесникова А.В.. Спортивное ориентирование.-2002.
2. Константинов Ю.С.. Ориентирование как образ жизни.- Москва,2007.
3. Константинов Ю.С., Глаголева О.Л. Уроки ориентирования. -М.: ЦДЮТиК, 2005.
4. Туристская игротка. Вып. 3, 4. /Сост. Л.М.Ротштейн. - М.: ЦДЮТиК, 2001, 2003.

